

Max Günther Haetinger

Educação, escola, tecnologia e criatividade:
Contributos para a conceitualização de um modelo pedagógico do século XXI

**Tese apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da
Educação da Universidade do Porto, para obtenção do grau de
Doutor em Ciências da Educação**

Orientador: Professor Doutor Rui Trindade

**Porto/Portugal, Porto Alegre/Brasil
2016**

AGRADECIMENTOS

No final de um trabalho de investigação, agora transformado em tese, há muitas pessoas a quem gostaria de agradecer. Em primeiro lugar a meu orientador e sua família, Doutor Rui Trindade e Doutora Ariana Cosme, que me adotaram, a mim e à minha família, em nossa estada em Portugal, como se fôssemos filhos e netos, o que foi fundamental para o sucesso do trabalho que hoje apresento. As palavras gratidão e agradecimento são pequenas para definir o quanto fomos e somos acolhidos por esta família e o quanto estivemos felizes pelos momentos que vivemos em Portugal.

Agradeço também à Universidade do Porto, na figura da coordenadora do programa ao qual estou vinculado, Doutora Isabel Meneses, e, também, a professores como Helena Araújo, António Magalhães e Preciosa Fernandes que tanto enriqueceram a minha formação, promovendo discussões que me fizeram refletir sobre múltiplos pontos de vista. Quero deixar, igualmente, uma palavra de apreço ao pessoal do Gabinete de Pós-Graduação e dos Serviços Académicos que foi incansável na tentativa de resolver todos os problemas que foram surgindo.

Agradeço também aos professores e aos alunos das escolas que participaram nesta investigação, os quais entraram de corpo e alma em um sonho deste investigador, mesmo não conhecendo o seu trabalho anterior, mesmo sendo estrangeiro. Fui acolhido nestas escolas como igual, colega como sou de todos, e assim pude constatar e aprender o valor da palavra solidariedade de pessoas anónimas que souberam acolher um desconhecido, ação básica para que a pesquisa ocorresse.

Agradeço a minha irmã e companheira, Daniela, pelo apoio incondicional para a realização deste trabalho, pela parceria de administrar o nosso instituto na minha ausência sabática.

Agradeço ao Sr. José e a Sra. Sandra, donos da cantina da faculdade na qual realizei este doutorado, pela gentileza de me alimentar, a mim, minha esposa e meus filhos, não só com comida, mas com afeto, carinho e acolhimento.

Agradeço aos inúmeros colegas e amigos que fiz em Portugal e que sempre estarão em meu coração.

Agradeço a Deus por ter me oportunizado sonhar e transformar este sonho em realidade.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, Paula minha esposa, e para meus filhos Günther e Giovanni, que acompanharam esta caminhada e mudaram de vida e país para dar vazão ao sonho deste pai. Muito obrigado por me ensinarem a dimensão da palavra amor.

RESUMO

A criatividade como eixo pedagógico transversal dos projetos de intervenção educativa, que têm lugar nas escolas, é o objeto de reflexão privilegiado desta tese. Trata-se de uma opção que se explica em função de um conjunto de pressupostos que, em larga medida, se afirma por via da necessidade de se construir um modelo de ação pedagógica que se constitua como uma alternativa ao paradigma da instrução (Trindade & Cosme, 2010), dada a inadequabilidade deste paradigma face aos desafios e às exigências da vida nas sociedades contemporâneas. Tendo-se como finalidade o contributo para a configuração de um tal modelo pedagógico que se explica, igualmente, a relação que se estabelece nesta tese entre o propósito de contribuir para o desenvolvimento da criatividade dos alunos, a organização cooperativa do trabalho na sala de aula e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Após a configuração do quadro conceitual, concebeu-se um projeto de investigação que envolveu quatro docentes e as respetivas turmas, todas do 4º ano de escolaridade, pertencentes a duas escolas, uma escola pública e uma escola privada, no âmbito do qual o investigador assumiu, também, o papel de supervisor das iniciativas que se foram desenvolvendo, circunscritas à área curricular de Estudo do Meio. Obteve-se, assim, um conjunto de dados que resultaram: (i) da observação participada do investigador, a qual se concretizou, num primeiro momento, pela observação prévia das dinâmicas das salas de aula e, num segundo momento, tanto nos Encontros de Reflexão e Formação com os professores como através da monitorização das interações e das vicissitudes que iam ocorrendo nas salas de aula; (ii) da análise dos trabalhos das crianças e (iii) dos depoimentos de alunos e professores, recolhidos em Grupos de Discussão Focalizada. Esta estratégia de pesquisa permitiu compreender o impacto do projeto desenvolvido, o qual teve implicações tanto ao nível da organização e gestão do espaço e do tempo letivos, como ao nível do maior protagonismo que os alunos passaram a assumir nos projetos e tarefas que tinham lugar na área de Estudo do Meio, a qual foi potenciada quer pelas interações de natureza diversa que se foram estabelecendo entre os pares, quer por via da utilização e mobilização das TIC, quer através de uma outra postura dos professores, menos prescritiva e menos intrusiva. A reflexão que na tese se propõe sobre o aprofundamento do projeto tem em conta que quer o modo de ensino simultâneo quer um tipo de gestão curricular excessivamente subordinada às atividades propostas nos manuais escolares, constituem ambos obstáculos à afirmação de ações que, nas escolas, e entre outras coisas, definam a criatividade como um dos seus eixos estruturantes.

Palavras-chave: Criatividade – 1º Ciclo do Ensino Básico – Cooperação discente - TIC

ABSTRACT

The main purpose of this thesis is to contemplate creativity as a transversal pedagogic axis for educational intervention projects at schools. Such an approach embodies an alternative model of pedagogical action - one that differs from the instruction paradigm (Trindade & Cosme, 2010), which grows inadequate as we face the new challenges and demands brought by life in contemporary society. As it attempts to configure such a pedagogical model, this thesis also demonstrates the connection between the development of creativity, cooperative organization in the classroom and the use of Information and Communication Technologies (ICT). After determining the conceptual framework, we have devised an investigative project involving four teachers and their respective students of the fourth year of primary education, from two different schools - one public and one private. Within that context, the surveyor has also undertaken the role of supervising the resulting initiatives, confined to the curricular field of Environmental Studies (Sciences, Geography and History). The gathered data has been obtained from: (i) the surveyor's participative observation, firstly through prior observation of classroom dynamics and secondly at the Deliberation and Qualification Meetings with teachers, as well as through the monitoring of interactions and variabilities in the classroom; (ii) the analysis of the children's works and (iii) the testimony of students and teachers collected during the Focus Groups. Such research strategy allows us to understand the project's impact on organising and managing teaching time and space, as well as on the levels of protagonism adopted by the students of Environmental Studies, which gained strength by the diverse nature of peer interactions, by the utilisation and mobilisation of ICT, as well as by a less intrusive and prescriptive teaching approach. The deepening of the project suggested in this thesis takes into consideration that both the simultaneous teaching model and the type of curriculum that remains excessively subordinated to the school handbook can become obstacles when trying to establish creativity as one of the school's structural axis.

Keywords: Creativity - First Cycle Basic of Education - Student Cooperation - ICT

RÉSUMÉ

La créativité comme axe pédagogique transversal des projets d'intervention éducative, qui ont lieu dans les écoles, est l'objet de réflexion privilégié de cette thèse. Il s'agit d'une option qui s'explique en fonction d'un ensemble de présupposés qui, au sens large, s'affirme moyennant la nécessité de se construire un modèle d'action pédagogique qui se constitue comme une alternative au paradigme de l'instruction (Trindade & Cosme, 2010), tout en considérant l'inadéquation de ce paradigme face aux défis et aux exigences de la vie dans les sociétés contemporaines. On y a comme finalité la contribution à la configuration du modèle pédagogique qu'on y explique, ainsi que la relation qui s'établit dans cette thèse entre le propos de contribuer au développement de la créativité des élèves, l'organisation coopérative du travail en classe et l'utilisation des Technologies de l'Information et Communication (TIC). Après la configuration du cadre conceptuel, on a conçu un projet d'investigation comprenant quatre enseignants et leurs classes respectives, toutes de la 4^e année de scolarité, appartenantes à deux écoles, une école publique et une école privée, où le chercheur a joué aussi le rôle de superviseur des initiatives qui se sont développées, circonscrites au domaine curriculaire d'Étude du Milieu. On a obtenu donc un ensemble de données qui ont découlées: (i) de l'observation participative du chercheur, qui s'est concrétisée, en premier lieu, par l'observation préalable des dynamiques des salles de classe et, par la suite, soit à l'occasion des Rencontres de Réflexion et Formation avec les professeurs, soit à travers le monitoring des interactions et des vicissitudes qui étaient en train d'avoir lieu en classe; (ii) de l'analyse des travaux des enfants et (iii) des dépositions d'élèves et professeurs, recueillies en Groupes de Discussion Focalisée. Cette stratégie de recherche a permis de comprendre l'impact du projet développé, qui a eu des implications autant au niveau de l'organisation et gestion de l'espace et du temps scolarisable qu'au niveau d'un plus grand rôle que les élèves ont passé à assumer dans les projets et tâches qui avaient lieu dans le domaine de l'Étude du Milieu, et qui a été renforcée soit par les interactions de nature diverse qui étaient en train de s'établir parmi les paires, soit moyennant l'utilisation et mobilisation des TIC, soit par une autre attitude des professeurs, moins prescriptive et moins intrusive. La réflexion qui se pose dans la thèse sur l'approfondissement du projet considère que, soit la forme d'enseignement simultanée, soit un type de gestion curriculaire excessivement subordonnée aux activités proposées dans les manuels scolaires constituent tous les deux des obstacles à l'affirmation d'actions qui, dans les écoles, et parmi d'autres choses, définissent la créativité comme l'un de leurs axes structurants.

Mots-clés: Créativité – 1^{er} Cycle de l'Enseignement Basique – Coopération de l'élève - TIC

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – MUNDO CONTEMPORÂNEO, ESCOLA E EDUCAÇÃO	13
1.1. Escola e Sociedade: Que relação?	21
1.2. Escola e Cultura: Que relação?	26
1.3. A Educação no século XXI: Contributo para uma reflexão sobre as dimensões de um modelo educativo	31
1.4. A Educação no século XXI: Contributo para uma reflexão sobre a operacionalização de projetos de intervenção educativa em escolas	39
CAPÍTULO DOIS – AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)	49
2.1. As TIC no mundo contemporâneo: Breve reflexão	49
2.2. As TIC nas escolas: Contributo para o mapeamento do debate	58
2.3. As novas fronteiras das tecnologias intuitivas	64
2.4. As TIC como um desafio dos professores	68
2.5. As implicações do uso das TIC na organização do espaço, do tempo e das interações pessoais e culturais no espaço das salas de aula	72
CAPÍTULO III – CRIATIVIDADE	81
3.1 Abordagem panorâmica da investigação sobre a criatividade	85
3.2. Os fatores que favorecem o desenvolvimento da criatividade	93
3.3. Criatividade e educação escolar	96
3.4. As dificuldades e barreiras para o desenvolvimento da criatividade no ambiente escolar	105
3.5. Criatividade e organização e gestão do trabalho pedagógico	106
3.6 Criatividade e as TIC	110
CAPÍTULO IV – METODOLOGIA E CONSTRUÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	115
4.1 Opções metodológicas	115
4.2. Investigação qualitativa	125
4.2.1. Estratégia de investigação	127
4.3. Procedimentos Metodológicos	131
4.3.1. Caracterização dos contextos onde decorreu a pesquisa	131

4.3.2. Caraterização dos sujeitos-alvo	132
4.3.3. Metodologia e instrumentos de recolha de dados	134
4.3.3.1. Entrevistas	135
4.3.3.2. Observação	139
4.3.3.3. Os diários	141
4.3.3.4. Portfólios	145
4.3.3.5. Outros registos	146
4.3.3.6. Grupo de Discussão Focalizada (GDF)	146
4.4. Análise e discussão dos dados	149
4.5. Princípios éticos norteadores	151
 CAPÍTULO V – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	 153
5.1. A observação prévia das salas de aula	155
5.1.1. A organização temporal das atividades	157
5.1.2. Organização do espaço relacionado com as atividades letivas	158
5.1.3. Atividades e estratégias pedagógicas	166
5.1.4. Conclusão	181
5.2. Projeto de investigação	183
5.2.1. Encontros de Reflexão e Formação	184
5.2.2. Análise das observações referentes ao período relacionado com o desenvolvimento do projeto de intervenção	187
5.2.3. Organização espacial da sala	191
5.2.4. Recursos e materiais utilizados em sala de aula	193
5.2.5. Os resultados em relação aos produtos e atividades destacadas na pesquisa	195
5.2.5.1. Atividade de Ciências: A Terra em poesia	196
5.2.5.2. Atividade de História: 25 de abril, vivendo a revolução	202
5.2.5.3. Atividade de Geografia: Desenhando um Farol Criativo	208
5.2.5.4. Atividade de História e Geografia: O Hino Português Criativo	212
5.2.5.5. Atividade de Geografia: Redesenhando a Terra	215
5.2.5.6. Atividade de Geografia: O Livro dos Planetas	219
5.2.5.7. Atividade de Ciências: A experiência de construir o sistema solar	222
5.2.5.8. Comentário	226

5.3. Os depoimentos de professores e alunos	226
5.3.1. As vozes dos professores	227
5.3.1.1. Avaliação global do impacto do projeto	229
5.3.1.2. Avaliação do impacto do projeto na formação dos alunos	231
5.3.1.3. O desenvolvimento de práticas promotoras de criatividade	234
5.3.1.4. A utilização da tecnologia nas salas de aula onde o projeto se desenvolveu	236
5.3.1.5. A organização cooperativa do trabalho e a cooperação na sala de aula	239
5.3.1.6. A valorização do relaxamento como atividade educativa	242
5.3.1.7. As dificuldades referentes à implementação do projeto do ponto de vista dos docentes	243
5.3.1.8. Projeção pedagógica: Que futuro para o projeto?	245
5.4. Os Grupos de Discussão Focalizada: A voz dos alunos	246
5.4.1. Assuntos e atividades preferidas	248
5.4.2. Reflexão sobre as estratégias utilizadas	251
5.4.3. Percepção do sucesso ou das mudanças propostas	256
5.4.4. Reflexão sobre a criatividade	261
5.4.5. Reflexão sobre a mobilização das tecnologias como instrumento de trabalho	263
5.4.6. Reflexão sobre a cooperação entre pares	265
5.4.7. Olhar em retrospectiva e projetar o futuro	270
5.5. Conclusões do estudo	271
 CONCLUSÃO: CONTRIBUTO PARA UMA REFLEXÃO FINAL	 285
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	 297

LISTA DE APÊNDICES

(Consultar CD em anexo)

Apêndice 01 – Transcrições das entrevistas iniciais dos professores participantes

Apêndice 02 – Transcrições de entrevistas finais dos professores participantes

Apêndice 03 – Transcrições dos Grupos de Discussão Focalizada (Inicial)

Apêndice 04 – Transcrições dos Grupos de Discussão Focalizada (Final)

Apêndice 05 – Análise de conteúdo das entrevistas dos professores (Iniciais e Finais)

Apêndice 06 - Análise de conteúdo dos Grupos de Discussão Focalizada (Iniciais e Finais)

Apêndice 07 – Diários de Observação da Classe (DOC) Pré e Pós Intervenção

Apêndice 08 – Diários de Percurso do Investigador (DPI)

LISTA DE ANEXOS

(Consultar CD em anexo)

Anexo 01 – Planos de Aula elaborados nos Encontros de Reflexão e Formação

Anexo 02 – Portfólios de atividades dos alunos e alunas participantes da pesquisa

Anexo 03 – Fotos e vídeos das aulas observadas antes e depois da intervenção

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
GDF	Grupos de Discussão Focalizada
FP	Formação de Professores
DVD	Digital Versatile Disc
DPI	Diário de Percurso do Investigador
WEB	World Wide Web
DOC	Diário de Observação de Classe
EPV	Escola Privada
EPB	Escola Pública
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MIT	Massachusetts Institute of Technology
Unesco	United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization
Proinfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
MEC	Ministério da Educação
NTE	Núcleos de Tecnologia Educacional
MEM	Escola Moderna Portuguesa
CEB	Ciclo do Ensino Básico
NEE	Necessidades Educacionais Especiais
ATL	Animação dos Tempos Livres
TV	Televisão
IAR	Institute of Personality Research and Assessment

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - A evolução dos computadores pessoais, segundo a Apple Graphic for Web.	67
Figura 02 - Estrutura do Intelecto segundo Guilford.	86
Figura 03 - Ingredientes de um ato ideal de aprendizagem, segundo Renzulli.	91
Figura 04 - Modelo para o desenvolvimento da criatividade segundo Alencar.	95
Figura 05 - Desenho esquemático de uma investigação-ação de Kemmis.	129
Figura 06 - Estrutura da nossa pesquisa investigação ação.	130
Figura 07 - Roteiro da entrevista inicial realizada com os professores.	137
Figura 08 - Roteiro da entrevista final realizada com os professore.	138
Figura 09 - Exemplo de um Diário de Observação de Classes (DOC).	142
Figura 10 - Exemplo de um Diário de Percurso do Investigador (DPI).	144
Figura 11 - Roteiro utilizado no grupo de discussão focalizada inicial.	148
Figura 12 - Roteiro utilizado no grupo de discussão focalizada final.	148
Figura 13 - Síntese dos processos da investigação.	149
Figura 14 - Exemplo de um mapa de turma.	152
Figura 15 - Mapa espacial da sala de P1, EPV.	159
Figura 16 - Mapa espacial da sala de P4, EPB.	159
Figura 17 - Mapa espacial da sala de P3, EPB.	160
Figura 18 - Mapa espacial da sala de P2, EPB.	160
Figura 19 - Ficha de observação de turma.	169
Figura 20 - Página 68 do Livro Estudo do Meio da Coleção Alfa (Porto Editora).	197
Figura 21 - Imagens das produções das crianças na atividade “A Terra em Poesia 1”.	199
Figura 22 - Livro Estudo do Meio 4º Ano, Gailivro, 2013: 114.	200
Figura 23 - Imagens das produções das crianças na atividade “A Terra em Poesia 2”.	202
Figura 24 - Página 59 do Livro Estudo do Meio, Coleção Alfa, Porto Editora.	204
Figura 25 - Exercícios da página do Livro Estudo do Meio, Col.Alfa, Porto Editora.	204
Figura 26 - Bandas Desenhadas sobre 25 de Abril.	206
Figura 27 - Atividade “Desenhando um Farol Criativo”.	210
Figura 28 - Página 110 do Livro Estudo do Meio, Gailivro Editora.	211

Figura 29 - Página 62 do Livro Estudo do Meio, Coleção Alfa, Porto Editora.	212
Figura 30 - Sequência de imagens do <i>videoclip</i> Hino Português Criativo, EPV.	214
Figura 31 - Página 111 do Livro Estudo do Meio, Gailivro Editora.	216
Figura 32 - Atividade “Redesenhando a Terra”.	218
Figura 33 - Atividade “Livro dos Planetas na EPB.	221
Figura 34 - Página 70 do Livro Estudo do Meio, Porto Editora.	223
Figura 35 - Página 113 do Livro Estudo do Meio, Gailivro Editora.	224
Figura 36 - Exemplo da atividade “Construindo o sistema solar” na EPV.	225
Figura 37 - Exemplo da atividade “Construindo o sistema solar” na EPB.	225
Figura 38 - Categorias de depoimentos dos professores.	228
Figura 39 - Categorias GDF das crianças participantes.	247
Figura 40 - Atividades preferidas das crianças.	249
Figura 41 – Razões justificadas de adesão dos alunos a pesquisa.	256
Figura 42 - Percepção das crianças sobre às mudanças introduzidas pela pesquisa.	259

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Diferentes tipos de interatividade	62
Tabela 02 – Exemplo de um Plano de Aula	186
Tabela 03 – Comparação entre os diferentes tipos de atividades desenvolvidas na fase Pós-Intervenção na EPV e na EPB	189
Tabela 04 – Plano de aula nº 15 na EPV	198
Tabela 05 – Plano de aula nº 4 na EPB	200
Tabela 06 – Plano de aula nº 11 na EPV	205
Tabela 07- Plano de aula nº 2 na EPB	209
Tabela 08 - Plano de aula nº 13 na EPV	213
Tabela 09 - Plano de aula nº 3 na EPB	217
Tabela 10 - Plano de aula nº 6 na EPB	220

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Etapa de diagnóstico: tempos de observação	156
Gráfico 02 - Materiais e recursos utilizados pelos alunos nas atividades EPV	164
Gráfico 03 - Materiais e recursos utilizados pelos alunos nas atividades EPB	165
Gráfico 04 - Tipos de práxis aplicadas em sala de aula na EPV	169
Gráfico 05 - Tipos de práxis aplicadas em sala de aula na EPB	170
Gráfico 06 - Tipos de atividades aplicadas em sala de aula na Fase Pós-EPB	188
Gráfico 07 - Tipos de atividades aplicadas em sala de aula na Fase Pós-EPV	188
Gráfico 08 - Organização do espaço e da mobilidade na Fase Pós-EPB	192
Gráfico 09 - Organização do espaço e da mobilidade na Fase Pós-EPV	192
Gráfico 10 - Materiais e recursos utilizados pelos alunos nas atividades Fase Pós-EPB	193
Gráfico 11 - Materiais e recursos utilizados pelos alunos nas atividades Fase Pós-EPV	194

INTRODUÇÃO

“A cabeça pensa a partir de onde os pés pisam. Para compreender, é essencial conhecer o lugar de quem olha. Vale dizer: como alguém vive, que experiências tem, em que trabalha, que desejos alimenta, como assume os dramas da vida e da morte e que esperanças o animam. Isso faz da compreensão sempre uma interpretação [...]. Sendo assim, fica evidente que cada leitor é um co-autor. Porque cada um lê e relê com os olhos que tem. Porque compreende e interpreta a partir do mundo que habita (Boff, 1997: 10).

Não é possível dissociar o investimento pessoal a que a construção de uma tese de doutoramento obriga do conjunto de acontecimentos que vão marcando as nossas vidas. No nosso caso, esta tese terá que ser compreendida à luz das inquietações de um menino que cresceu num Brasil que vivia sob o peso de uma ditadura e o qual conheceu, na sua diversidade, por força das inúmeras escolas que teve que conhecer, devido às vicissitudes da vida da sua família. Assim, começou a entender a injustiça, a pobreza, mas também o lado humano das pessoas e das coisas. A militância política, mais tarde, foi o corolário de tudo isto, sendo, neste âmbito, a educação entendida como o solo fértil para lutar pela liberdade e buscar as mudanças que sonhávamos para o país.

Se este é um dos pilares estruturantes das opções que temos vindo a assumir como cidadão, importa valorizar outros dois: o esporte e as artes. Na vivência da prática desportiva aprendemos a importância da partilha de objetivos comuns e do esforço para, em conjunto, os concretizarmos, enquanto as experiências no mundo das artes, relacionadas com a militância política, acabaram por conferir uma outra dimensão às inquietações vividas e à busca de respostas que não se conformassem com o cotidiano cinzento em que vivíamos.

Havendo muitos momentos relevantes na nossa vida que permitem comprovar o que acabamos de afirmar, referimos, apenas, o trabalho através do qual recorremos ao teatro como instrumento ao serviço de uma alfabetização mais criativa. Posteriormente, o envolvimento em projetos que mobilizavam as tecnologias como dispositivos educacionais, primeiro a televisão e depois os computadores, levaram-nos a participar em projetos inovadores que, de algum modo, marcaram o nosso percurso no campo da educação e, sobretudo, a necessidade de participar em projetos de investigação. O

trabalho de formação com educadores e professores foi o passo seguinte, o qual ampliou o desejo e a possibilidade de intervir em salas de aula, a partir da valorização da criatividade, das tecnologias, do movimento e da cooperação. Desejo este que foi, também, estimulado pela realidade das escolas brasileiras para cuja transformação temos vindo a tentar contribuir.

Foi assim que chegamos à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto e ao seu programa doutoral, onde tivemos a oportunidade de realizar o percurso que nos conduziu até à redação desta tese, depois de um tempo árduo de estudo e de um tempo dedicado a um projeto de investigação que nos conduziu para dentro de quatro salas de aula, em escolas bastante diferentes quanto aos seus estatutos, quanto à sua organização e administração ou, pelo menos, quanto aos seus públicos discentes.

Em suma, foi o desejo de analisar, validar e formalizar saberes que alimentou o sonho que sustenta este trabalho. Um trabalho que não poderá ser dissociado do hiato existente entre as experiências educativas que as crianças vivem nas escolas e o mundo onde estas se movimentam, no âmbito do qual as relações se pautam por padrões mais complexos e incertos e cada um tem acesso a um conjunto de experiências mais amplas que lhes exigem a utilização de tecnologias e múltiplas linguagens ou formas de olhar e de interpretar que, usualmente, ficam à porta das salas de aula.

Neste sentido, a pesquisa teria de contribuir para, pelo menos, se refletir sobre as possibilidades de compreender as razões de um tal hiato e de produzir respostas capazes de se adequarem de forma mais congruente com os desafios e exigências da vida nas sociedades contemporâneas. É incompreensível, de algum modo, que as escolas continuem a afirmar-se como espaços de domesticação cultural num mundo que exige de cada um de nós respostas que temos de construir pela nossa própria cabeça. É incompreensível, também, que os alunos sejam educados para aplicar estratégias em vez de serem educados para as conceber e avaliar quanto à sua exequibilidade e plausibilidade. É incompreensível que as TIC continuem a ser objetos estranhos numa sala de aula, sabendo-se que, na casa de cada um, tais objetos tendem a ser familiarmente utilizados. É incompreensível, finalmente, que os alunos não beneficiem do que os seus colegas sabem e podem fazer como condição do seu processo de aprendizagem e de formação.

Foi de acordo com este quadro de preocupações e de inquietações que o nosso projeto foi nascendo. Como se constata é um quadro que se articula com o projeto de vida que atrás descrevi de forma sumária e que explica algumas das principais opções que foram sendo assumidas.

O que se pretendia era compreender, de um modo geral, como é que a gestão do espaço e do tempo letivos, a ampliação das fontes de informação, nomeadamente através da utilização das TIC, a cooperação entre os alunos e a transformação do papel dos professores nas salas de aula podem contribuir para o desenvolvimento da criatividade dos primeiros. Que transformações curriculares e pedagógicas é que um projeto desta natureza suscita? Até que ponto é que um tal objetivo se relacionava com o próprio desenvolvimento cognitivo, relacional e ético dos alunos?

Sendo estas algumas das principais questões que sustentam o projeto que através desta tese se corporiza, importa, agora, compreender como é que as mesmas se operacionalizam e se concretizam num trabalho académico de reflexão e de investigação.

Neste sentido, importa destacar as perguntas que são o marco inicial deste projeto, as quais poderão ser vistas como inquietações ou dúvidas provisórias que balizam a trajetória do trabalho, ainda que antes da formulação de tais perguntas se deva conferir visibilidade a uma opção explícita deste trabalho que tem a ver com a decisão do mesmo se realizar em escolas, no âmbito de projetos de educação formal. Trata-se de uma opção que nos conduziu a aceitar um conjunto de constrangimentos, de natureza organizacional, curricular e pedagógica, o qual é decisivo para se compreender, por um lado, o âmbito da reflexão e a natureza das questões que foram formuladas. Por outro lado, e ainda neste âmbito, a decisão de realizar o projeto de pesquisa em dois tipos de escolas distintos, um relacionado com a rede pública e outro com a privada, também nos parece uma opção a valorizar. Não se pretendia tanto estabelecer comparações mas alargar o campo das possibilidades de interpretação dos dados, de forma a contribuir para responder a uma questão nuclear:

Que implicações educativas decorrem da valorização da criatividade como eixo pedagógico transversal subjacente ao desenvolvimento de projetos de intervenção educativa que têm lugar em contextos educativos formais?

Foi esta questão que esteve na origem da tese que agora se apresenta, ainda que tenha adquirido uma formulação mais específica e localizada como questão orientadora do projeto de investigação que se desenvolveu. Um projeto que se desenvolveu numa sala de aula de uma escola privada e em três salas de aula de uma escola pública, com turmas do 4º ano de escolaridade, através de iniciativas curriculares e pedagógicas relacionadas, apenas, com a área de Estudo do Meio. Um projeto que, por isso, visava responder a uma questão, contígua daquela que formulamos atrás, e que foi explicitada do seguinte modo:

Que implicações educativas decorrem da valorização da criatividade como eixo pedagógico transversal subjacente ao desenvolvimento de um projeto de intervenção educativa na área curricular de «Estudo do Meio», em turmas do 4º ano de escolaridade?

Sendo a opção por turmas do 4º ano de escolaridade e pela área de Estudo do Meio uma opção que será explicada na parte referente às opções metodológicas que se assumiram para implementar o projeto de pesquisa desenvolvido, importa, para já, compreender as razões subjacentes a uma tal opção que, em larga medida, se justifica por abordar a criatividade como uma problemática curricular e pedagógica que terá que ser compreendida à luz de uma reflexão mais ampla sobre as finalidades da Escola, as estratégias educativas que aí se promovem e o impacto formativo de tais estratégias. Uma reflexão que, nesta tese, começou a ser produzida, desde logo, no seu primeiro capítulo, onde se discutem as exigências e os desafios educativos das sociedades contemporâneas e, de forma particular, aqueles que se colocam às escolas, de forma a contribuir-se para uma reflexão sobre as dimensões de um modelo educativo que seja congruente com a vida no século XXI.

A escola não é nem pode ser uma ilha dentro de uma sociedade que está vivendo mudanças constantes, o que implica que fosse necessário, neste primeiro capítulo, discutir, no primeiro subcapítulo, a relação entre Escola e Sociedade, no segundo subcapítulo a configuração da Escola como um contexto cultural e, nos terceiro e quarto subcapítulos, as dimensões de um modelo educativo para o século XXI e o modo de o operacionalizar, contando para isso com os contributos, entre outros, de Zygmunt Bauman (2001, 2004 e 2008), Gilles Lipovetsky, (2013), António Nóvoa (2005), João

Barroso (1995), Rui Canário (2005), Paulo Freire (1992, 1995, 1996 e 2000), Edgar Morin (1991 e 2003), Jerome Bruner (2000), Phillipe Meirieu (1993 e 2002), Sérgio Niza (1998 e 2004) ou Rui Trindade e Ariana Cosme (2010 e 2013).

Em larga medida, o cenário no âmbito do qual se produz a reflexão neste capítulo constrói-se a partir de três paradigmas que correspondem a três visões distintas do fazer educacional: o paradigma da instrução, em função do qual a Escola se afirma como um espaço culturalmente prescritivo (Trindade & Cosme, 2010), o paradigma da aprendizagem que pode ser visto como o paradigma que tende a abordar os alunos como seres culturalmente autossuficientes (idem) e o paradigma da comunicação (idem) que constitui a expressão da abordagem culturalista da educação (Bruner, 2000).

Foi a partir da reflexão que teve este debate sobre os paradigmas como pano de fundo que se discutiu os equívocos, os obstáculos e as possibilidades da Escola se transformar num espaço educativo mais significativo para aqueles que a percorrem.

É na continuidade desta reflexão que, no segundo capítulo, nos debruçamos sobre as TIC como dispositivos de mediação que afetam as nossas vidas e as nossas relações no mundo contemporâneo, o que as torna num assunto educativo obrigatório e um tema incontornável no âmbito da reflexão à qual nos referíamos atrás sobre as finalidades da Escola, sobre as estratégias educativas que aí se promovem e sobre o impacto das mesmas. Havendo uma espécie de consenso tácito sobre a necessidade das escolas incorporarem as TIC nas atividades que se realizam no seu seio, isso não significa que não haja uma discussão a fazer sobre a sua importância e o seu estatuto educativos, nomeadamente quanto às suas implicações na gestão dos espaços e dos tempos de aprendizagem, quanto ao modo como poderão interferir no trabalho dos professores e no trabalho dos alunos, nas relações entre todos e, igualmente, na relação que se estabelece com o património de informações, instrumentos, procedimentos e atitudes culturalmente validado (Trindade & Cosme, 2010).

Na reflexão que se promove neste capítulo há dois autores que serão objeto de bastante destaque neste capítulo: Seymour Papert (2008) e Marc Prensky (2010). Papert é um autor bastante influente nesta área, no momento em que é um pioneiro das TIC que acaba por inspirar outros autores a produzirem soluções e conhecimentos nesta área. Prensky, por sua vez, destaca-se por cunhar o termo “nativos digitais”, o qual revela como as TIC contribuem para transformar o mundo e nos transformar. Para além destes autores, destacam-se, ainda, os contributos de Pierre Lévy (2000, 2001 e 2003),

Marshall McLuhan (1964 e 1967), Humberto Maturana (1998 e 2001), Manuel Castells (2003), Sigata Mitra (2008) ou, entre outros, Jeffrey Smith e Lisa Smith (2010).

Este é um capítulo que, dadas as intenções que o justificam e o papel estratégico que assume nesta tese, se encontra subdividido em cinco subcapítulos assim designados: (i) «As TIC no mundo contemporâneo: Breve reflexão»; (ii) «As TIC nas escolas: Contributo para o mapeamento do debate»; (iii) «As novas fronteiras das tecnologias intuitivas»; (iv) «As TIC como um desafio dos professores» e (v) «As implicações do uso das TIC na organização do espaço, do tempo e das interações pessoais e culturais no espaço das salas de aula». Estes subcapítulos nos oferecerão um panorama das principais ideias que perpassam as TIC nas salas de aula até 2014, e destacamos aqui a data pois quando falamos em tecnologias no mundo atual, um breve lapso de tempo pode fazer muita diferença.

O terceiro capítulo é dedicado à reflexão sobre a criatividade, tendo em conta que no primeiro se estabeleceram as linhas de referência que mapeiam a reflexão sobre a Escola, em função da qual se definem alguns dos desafios inevitáveis que não poderemos continuar a ignorar. Um desses desafios tem a ver com a utilização das TIC que, como defendemos atrás, pode assumir diversos formatos que nem sempre conduzem as crianças a crescer intelectualmente de forma mais autónoma, mais capaz e melhor apetrechada para viver em sociedades que se reclamam do conhecimento e que se definem como democráticas. É a tentativa de encontrar respostas quer para a redefinição do mandato educativo das escolas quer, neste âmbito, para uma utilização pessoal e culturalmente empoderadora das TIC que nos conduziu à temática da criatividade. Isto não significa que estejamos perante uma temática redentora que, só por si, possa ser entendida como a chave dos problemas educativos vividos nas escolas contemporâneas. Diremos que é mais uma temática aglutinadora, já que é produto tanto de determinadas opções ideológicas, epistemológicas, curriculares e pedagógicas como contribui para que os valores e as intenções que sustentam tais opções possam adquirir corpo e forma em projetos que, ao definirem-se como iniciativas interessadas em promover a criatividade dos alunos, se configuram como projetos que concebem a gestão do tempo e dos espaços pedagógicos, a gestão do currículo, a gestão das condições e dos recursos ou a gestão da avaliação de forma congruente com a promoção da criatividade, o que é o mesmo que afirmar, de forma congruente, com a ideia dos alunos como co protagonistas do projeto educativo que lhes diz respeito, dos

professores como interlocutores qualificados (Cosme, 2009) e de uma relação com o saber construído pelos outros como uma relação a construir, tendo em conta a racionalidade epistemológica subjacente a esse saber, os debates e os conceitos estruturantes ou as proposições que as diferentes áreas de saber nos oferecem. Ou seja, a criatividade em educação é, simultaneamente, uma variável subordinada de opções que a transcendem e uma variável subordinante que delimita, com outras variáveis, as possibilidades de educar nas escolas.

Como o demonstramos no capítulo onde refletimos sobre a criatividade esta é uma abordagem possível entre outras abordagens sobre as quais refletimos neste capítulo. Um capítulo que se encontra subdividido nos seguintes subcapítulos: (i) «Abordagem panorâmica da investigação sobre a criatividade»; (ii) «Os fatores que favorecem o desenvolvimento da criatividade»; (iii) «Criatividade e educação escolar»; (iv) «As dificuldades e barreiras para o desenvolvimento da criatividade no ambiente escolar»; (v) «Criatividade e Organização e Gestão do Trabalho Pedagógico» e (vi) «Criatividade e as TIC».

Como se constata este é um capítulo onde se mapeia o estudo da criatividade ao longo dos últimos sessenta anos, se reflete sobre os fatores que contribuem para o desenvolvimento da mesma e se definem algumas possibilidades de pensar a relação entre a criatividade e a Escola. Neste âmbito, abordámos o contributo que os professores poderão assumir para que, nas salas de aula, o desenvolvimento da criatividade dos alunos seja assumido como um objetivo primordial e identificámos as barreiras que obstaculizam um tal desenvolvimento. Trata-se de barreiras que se encontram relacionadas com visões do mundo e das pessoas, as quais afetam tanto as opções curriculares como o modo como se concebe a organização e gestão do trabalho pedagógico, abordando-se, especificamente, a relação entre a criatividade e a organização cooperativa das atividades nas salas de aula, o que constitui uma dimensão maior do projeto e um desafio que não só conduz a rupturas com o paradigma pedagógico dominante como, sobretudo, obriga a desenvolver novos hábitos, novas posturas, novos tipos de relacionamento, outras iniciativas e novos modos de avaliar.

Neste sentido, estamos perante um momento em que se pode compreender como a criatividade, enquanto objetivo educacional, não é mais um objetivo que se acrescenta a outros objetivos, mas um objetivo que conduz à reformulação dos velhos hábitos

pedagógicos e à assunção de outros objetivos que passam, deste modo, a ter uma outra centralidade.

Sendo este um capítulo nuclear da tese, tendo em conta a temática da mesma, foi um capítulo que se construiu a partir dos contributos de autores tão relevantes como David Best (1996), George Kneller (1978), Joy Guilford (1967 e 1968), Todd Lubart (2007 e 2010), Mário Sérgio Vasconcellos (2001), Eunice Alencar (1996 e 1999), Mihaly Csikszentmihalyi (1996), Ken Robinson (2010), Johan Huizinga (1993), Viola Spolin (1982), Teresa Amabile (1996), Mark Runco (1997 e 2003) e Paul Torrance (1967, 1976 e 1990).

O projeto de investigação propriamente dito que se implementou e desenvolveu não poderia deixar de estar relacionado com a reflexão produzida na parte concetual da tese cuja descrição se acabou de apresentar, tal como é possível constatar, a partir das questões atrás enunciadas que orientaram o trabalho e permitiram configurar os objetivos que se passam a apresentar:

- a) identificar as mudanças curriculares e pedagógicas na organização das atividades letivas relacionadas com a área do Estudo do Meio, confrontando o tipo de atividades realizadas antes e depois do projeto que realizamos, bem como as representações de alunos e professores acerca de tais mudanças;
- b) refletir sobre as eventuais dificuldades, obstáculos, tensões e equívocos que foram sendo identificados, do ponto de vista dos desafios profissionais colocados pelo projeto aos professores que nele participaram;
- c) refletir sobre as implicações da assunção da criatividade como eixo pedagógico transversal quer do ponto de vista das suas potencialidades educativas quer do ponto de vista dos seus pressupostos pedagógicos quer do ponto de vista das exigências com que somos confrontados no domínio curricular e da organização e gestão do trabalho que tem lugar nas salas de aula e nas escolas;
- d) refletir sobre a relação que se estabelece entre a assunção da criatividade como eixo pedagógico transversal e a organização cooperada do trabalho nas turmas;
- e) refletir sobre a relação que se estabelece entre a assunção da criatividade como eixo pedagógico transversal e a utilização das TIC.

Foi, assim, partindo destes objetivos que se concebeu um plano de trabalho que implicava uma fase de observação do cotidiano das salas de aula com o objetivo de caracterizar os ambientes educativos, nas suas diversas componentes, o que aconteceu tentando-se responder ao seguinte conjunto de questões:

- a) De que forma os professores planejam e executam as atividades em sala de aula? Que atividades tomam mais tempo ou são mais usadas?
- b) Como é que os professores percebem suas próprias práticas e ações, e como eles observam as variáveis da pesquisa: criatividade, TIC e trabalho cooperativo?
- c) De que maneira está distribuído o tempo escolar das crianças, que práticas acontecem, neste âmbito, e quais as que se destacam?
- d) Como é que os alunos percebem as práticas didáticas e pedagógicas de seus professores?
- e) De que maneira, e com que frequência, são utilizadas as TIC nos ambientes escolares a serem pesquisados? Há cooperação entre os alunos? Quando? A criatividade é estimulada?

Para responder a estas questões entrevistaram-se os professores, realizaram-se Grupos de Discussão Focalizada com os alunos e observaram-se as aulas. Obteve-se, assim e por esta via, um conjunto de dados valioso, tendo em conta os objetivos atrás enunciados e a necessidade de planejar o projeto de intervenção que passou, em larga medida, por organizar Encontros de Reflexão e Formação, no âmbito dos quais o investigador e os professores definiam os projetos de trabalho a desenvolver nas salas de aula, avaliavam as ocorrências, refletiam e tomavam decisões.

Daqueles encontros resultaram planos de aula que acabaram por ser revelar fontes de informação importantes quer para avaliar o impacto do projeto quer para proceder à triangulação dos dados.

Para além das informações obtidas através das entrevistas aos professores, da realização dos Grupos de Discussão Focalizada com os alunos, das observações realizadas pelo investigador, dos planos de aula, importa valorizar os trabalhos dos alunos como fontes de dados e tanto as entrevistas finais realizadas com os professores

como os Grupos de Discussão Focalizada finais onde, novamente, os alunos participaram.

Em suma, foi este o projeto de investigação que realizamos, o qual se encontra descrito e justificado, do ponto de vista das opções e dos procedimentos metodológicos adotados, no quarto capítulo da tese intitulado «Metodologia e construção do projeto de pesquisa», o qual foi subdividido nos seguintes subcapítulos: (i) Opções metodológicas; (ii) Investigação qualitativa; (iii) Procedimentos metodológicos; (iv) Análise e discussão dos dados e (v) Princípios éticos norteadores.

É neste subcapítulo, então, que se torna público, por um lado, a racionalidade heurística que orientou o projeto de pesquisa, o qual se subordinou aos pressupostos do paradigma fenomenológico-interpretativo (Amado, 2013) e, por outro, a estratégia de pesquisa adotada que definimos e caracterizamos como uma estratégia de investigação-ação. Posteriormente, descreveram-se e justificaram-se os procedimentos de recolha de dados, a que atrás nos referimos de forma sumária, para além de termos caracterizado quer os contextos onde a pesquisa ocorreu quer os participantes que nela participaram. Por fim, explicam-se e justificam-se os processos adotados para se proceder à análise e discussão dos dados, bem como os princípios éticos que orientaram o trabalho no terreno.

Os resultados dessa análise e interpretação dos dados serão apresentados, finalmente, no quinto capítulo que se encontra dividido em dois grandes blocos temáticos: um primeiro, referente ao período que antecedeu o projeto de intervenção, onde se abordam quer os resultados das observações prévias das salas de aula quer os dados decorrentes tanto das entrevistas iniciais com os professores como dos Grupos de Discussão Focalizada que ocorreram com as crianças, os alunos desses professores. No segundo bloco temático, deste capítulo cinco, apresentam-se os dados resultantes das iniciativas curriculares e pedagógicas que passaram a ter lugar na área de Estudo do Meio, de forma a compreenderem-se quais as mudanças que ocorreram e o sentido das mesmas, de forma a responder aos objetivos norteadores do projeto de investigação que haviam sido previamente definidos.

Este é o maior capítulo no âmbito desta tese, encontrando-se subdividido num conjunto de cinco subcapítulos, o primeiro dos quais intitula-se «A observação prévia das salas de aula», onde se apresentam e discutem os dados referentes à organização temporal das atividades, à organização do espaço relacionado com as atividades letivas

dos alunos no seu dia a dia e às atividades e estratégias pedagógicas. Este é o subcapítulo dedicado ao diagnóstico da situação antes do desenvolvimento do projeto de intervenção, de forma a estabelecer-se a possibilidade de ter um ponto de referência capaz de nos permitir compreender, posteriormente, a ocorrência, ou não, de mudanças. O segundo subcapítulo, intitulado, «Projeto de investigação», é dedicado à análise dos dados relacionados com as iniciativas através das quais se pretendia introduzir mudanças no cotidiano das salas de aula, nomeadamente as que tinham a ver com os planos de trabalho, a organização do espaço, os recursos e os materiais utilizados e os resultados da produção expressiva das crianças.

Posteriormente, abordou-se, num subcapítulo específico, os resultados dos depoimentos dos professores, os quais se encontram organizados em função do seguinte conjunto de temática: (i) Avaliação global do impacto do projeto; (ii) Avaliação do impacto do projeto na formação dos alunos; (iii) O desenvolvimento de práticas promotoras de criatividade; (iv) A utilização da tecnologia nas salas de aula onde o projeto se desenvolveu; (v) A organização cooperativa do trabalho e a cooperação na sala de aula; (vi) A valorização do relaxamento como atividade educativa; (vii) As dificuldades referentes à implementação do projeto do ponto de vista dos docentes e (viii) Projeção pedagógica: Que futuro para o projeto?

No subcapítulo seguinte apresentou-se, igualmente, a análise dos depoimentos das crianças recolhidos nos Grupos de Discussão Focalizada. Trata-se de um subcapítulo onde aqueles depoimentos são apresentados em função do seguinte conjunto de temas: (i) Assuntos e atividades preferidas; (ii) Reflexão sobre as estratégias utilizadas; (iii) Percepção do sucesso ou das mudanças propostas; (iv) Reflexão sobre a criatividade; (v) Reflexão sobre a mobilização das tecnologias como instrumento de trabalho; (vi) Reflexão sobre a cooperação entre pares; (viii) Olhar em retrospectiva e projetar o futuro.

A análise e discussão dos dados encerra com uma reflexão num subcapítulo intitulado «Conclusões do estudo» onde se apresenta uma síntese das conclusões que se foram construindo, tentando-se responder aos objetivos do projeto de pesquisa e propondo-se outros projetos de investigação.

O último capítulo da tese intitula-se «Conclusão: Contributo para uma reflexão final» e, em larga medida, foi elaborado tendo como referência um daqueles objetivos, o mais abrangente desses objetivos, onde se visa refletir sobre as implicações da assunção

da criatividade como eixo pedagógico transversal quer do ponto de vista das suas potencialidades educativas quer do ponto de vista dos seus pressupostos pedagógicos quer do ponto de vista das exigências com que somos confrontados no domínio curricular e da organização e gestão do trabalho que tem lugar nas salas de aula e nas escolas. Trata-se de um capítulo onde se chama a atenção para as mudanças suscitadas pelo projeto, mas, também, para dimensões curriculares e pedagógicas que se mantiveram incólumes, o que possibilitou avançar-se para uma reflexão sobre as implicações das mudanças que se pretendiam empreender. Diremos que se podem identificar mudanças de primeira ordem e mudanças de segunda ordem, as quais exigem um tempo de trabalho e de apoio mais prolongado do que aquele que dispusemos. Foi, no entanto, face à dinâmica formativa que o projeto de investigação suscitou que adquire particular importância, neste capítulo, a reflexão sobre a organização cooperativa do trabalho de aprendizagem na sala de aula, o que poderá ser explicado pela centralidade que o trabalho em grupo e os momentos de partilha assumiram no âmbito do referido projeto.

Em suma, o que nesta tese se acaba de comprovar é que se reconhece a urgência de encontrarmos novas formas de convivência e de assumirmos uma postura mais ativa e solidária como cidadãos, e que estas começam cada vez mais precocemente na escola. Se, por um lado, são tempos de riscos e incertezas, por outro, essas mesmas dificuldades do mundo pós-moderno deflagram a ampliação da consciência coletiva e a intensificação da busca de soluções para os problemas comuns da humanidade. Tempos de crise, mas também de conscientização e de apelo pela religação com os nossos semelhantes, com as diferenças e com o planeta. Religação humana e planetária, uma exigência ética, de princípios e valores afirmativos nas relações entre ser humano/sociedade/planeta que, na nossa visão, se iniciam nos processos críticos e criativos e se ampliam nos processos de inter-relação social num mundo onde a escola também está inserida. É que quando “transformamos nossa escola em uma usina de cultura, arte, expressão, autonomia e educação, da matemática ao inglês, nossas salas ganham asas e se expandem para além das paredes, fazendo dos alunos agentes e de todo mundo, gente!” (Haetinger, 2004: 74).

CAPÍTULO I

MUNDO CONTEMPORÂNEO, ESCOLA E EDUCAÇÃO

CAPÍTULO I – MUNDO CONTEMPORÂNEO, ESCOLA E EDUCAÇÃO

A Escola, referência e objeto de reflexão desta tese, é uma instituição que, dada a sua centralidade política, social e cultural nas sociedades em que vivemos não pode ser abordada de forma dissociada das possibilidades que, hoje, dispomos para pensar estas mesmas sociedades.

Trata-se de um exercício obrigatório, dado que a emergência da própria Escola, enquanto instituição educativa de massas, não ocorreu por acaso. Tomás Tadeu da Silva (1997) considera-a como uma das instituições que melhor expressa o projeto da Modernidade, e João Barroso (1995) refere-se ao conjunto diverso de razões que contribuem para explicar a emergência da Escola, a partir do séc. XVIII, “como um contexto educativo tão incontornável quanto inevitável” (Trindade & Cosme, 2010: 17) no mundo em que nos encontramos.

Segundo Barroso (1995), a Escola afirmou-se e consolidou-se quer por razões militares, no caso dos sistemas educativos francês e prussiano, quer por razões religiosas, no caso dos países que aderiram à Reforma, quer por razões relacionadas com a solidificação da unidade política e cultural de países que, como por exemplo os Estados Unidos da América, necessitam de se afirmar como Estados-Nação. Para além disso, Barroso (idem) refere-se, igualmente, à importância das revoluções industriais que ocorreram no Norte e no Centro da Europa, bem como à universalização da linguagem escrita como causas que explicam, também, a emergência da Escola como instituição educativa de massas.

De acordo com esta abordagem, a Escola e o modelo de educação que a mesma inaugura deverá ser compreendida à luz de um mundo que estabelece uma ruptura com um tempo, o do Antigo Regime, de forma a transitar-se de um tipo de ordem política e social que legitima a servidão da maioria, por força dos constrangimentos arbitrários do costume e da tradição, para um regime que passa a ser definido em função da definição de um Contrato Social entre os cidadãos e o Estado, a quem os primeiros delegam uma parte dos seus poderes para que o segundo possa assumir o papel como entidade de regulação política e social (Magalhães, 1998). Um regime que declina a supremacia das narrativas religiosas como instrumentos de organização das representações dos indivíduos acerca do mundo, para afirmar a da supremacia da Razão, como garantia da

possibilidade de aceder ao saber verdadeiro e de organizar o mundo e a vida de forma racional e perfeita (idem).

É de acordo com esta mudança civilizacional inédita que se explica a emergência da Escola como uma instituição capaz de contribuir para esta mudança, já que a amplitude educativa de um tal desafio não poderá continuar a ser assegurada pelas famílias e pelas comunidades, tal como o anunciava Comenius na sua «Didática Magna» (1985). Em larga medida, o papel da Escola, neste momento, afirma-se pelo seu alegado contributo para a “reforma da humanidade” (Matos, 1999: 80), a qual é pensada como um projeto que deverá ser realizado através da “iluminação do espírito, pela instrução” (idem, p. 80). Trata-se de uma ideia que está bem presente no modo como se organiza o trabalho pedagógico neste momento inicial da Escola, edificando-se em função de um modelo que se caracteriza por se concretizar: (i) em espaços educativos específicos e fechados que mantêm uma relação de insularidade face às comunidades envolventes; (ii) em função da organização criteriosa e prévia dos espaços e dos tempos educativos; (iii) através da valorização do ver-fazer e do ouvir como condições suficientes para suscitar aprendizagens e da importância que se atribui ao método e às regras de exposição do saber e (iv) por via da centralidade que se atribui à avaliação como instrumento de controlo e de seleção académica (Trindade & Cosme, 2010). São as consequências de um tal modelo que Rui Canário evidencia quando mostra como, num projeto de educação escolar assim organizado, a Escola se afirma como um espaço pedagógico que visa prescrever não só o que se aprende mas também o modo como se aprende, no momento em que “de forma constante e sistemática se colocam perguntas, com a particularidade das respostas já serem previamente conhecidas” (Canário, 1999: 103), sendo, sobretudo, os professores, aqueles que são os autores das mesmas, para além de se admitir que as respostas dos alunos a valorizar são aquelas que mimetizam da forma o mais fiel possível aquelas que os professores ensinaram (idem). É a um projeto que se define em função destes pressupostos que Trindade e Cosme (2010) designaram por “paradigma pedagógico da instrução” (p. 30), o qual, independentemente da importância que possa ter para definir o que se entende por Escola e finalidades do modelo de educação escolar, necessita de ser objeto de reflexão quanto à pertinência da proposta pedagógica que nos oferece. Trata-se de uma reflexão que nos obriga a abordar as transformações do mundo em que vivemos e a discutir,

posteriormente, se face a estas transformações se pode continuar a identificar o ato de educar, nas escolas, com o ato de instruir.

A julgar pelo que afirma Lipovetsky (2013) que o “ideal moderno de subordinação do individual às regras racionais coletivas foi pulverizado” (p. 28), a Escola que se define como um espaço de instrução deixou de fazer sentido. Tanto o projeto através do qual se pretendia que na Escola se ensinasse tudo a todos como se todos fossem um só (Barroso, 1995) como o projeto através do qual se defende que educar seria prescrever os caminhos definidos pelo professor que os alunos deveriam percorrer (Cosme, 2009) são projetos que, no âmbito do paradigma da instrução, nada têm a ver com o que Lipovetzky (2013) designa por “processo de personalização” (p. 29), que vincula ao declínio da sociedade moderna, a qual, na sua opinião, “era conquistadora, crente no futuro, na ciência e na técnica” (idem, p. 30). Uma sociedade que se desfaz “diante dos nossos olhos” (ibidem) para dar lugar a sociedades que se encontram “ávidas de identidade, de diferença, de conservação, de descontração, de realização pessoal imediata” (ibidem), já que os

“os grandes eixos modernos, a revolução, as disciplinas, o laicismo, a vanguarda, foram desafetados à força de personalização hedonista; o otimismo tecnológico e científico desmoronou-se, enquanto as inúmeras descobertas eram acompanhadas pelo envelhecimento dos blocos, pela degradação do meio ambiente, pelo apagamento progressivo dos indivíduos; já nenhuma ideologia política é capaz de inflamar multidões (...) doravante é o vazio que nos governa” (Lipovetzky, 2013: 31).

Se é verdade que face a um discurso como aquele que Lipovetsky propõe se pode perguntar se faz algum sentido continuarmos a falar de Escola como uma instituição educativa de massas, e independentemente de uma leitura mais aprofundada sobre este assunto, importa, apenas, reconhecer que o texto acima transcrito constitui a expressão da amplitude das mudanças que têm lugar no tempo em que vivemos, o que, neste momento, é o único aspecto que nos interessa realçar. É que para se repensar a Escola e discutir até que ponto o paradigma da instrução continua a fazer sentido como paradigma educativo, importa compreender, então, os desafios políticos, sociais e culturais do mundo e das sociedades que habitamos, bem como os riscos inerentes ao

fato de vivermos no tempo em que vivemos. Por fim, importa discutir, também, se aquele vazio é uma inevitabilidade ou, apenas, uma possibilidade.

Na leitura que faço da proposta de Lipovetsky creio que é a segunda opção que o autor acaba por salvaguardar, ainda que o faça acentuando os riscos do que o próprio designa, também, por “era hedonista-comunicacional” (idem, p. 306), a qual “favorece a amnésia e o «híper-realismo» do presente” (ibidem), em função do qual “pouco importa o que foi feito outrora” (ibidem). Se uma tal atitude nos confronta com desafios que nos podem conduzir a viver em comunidades onde o narcisismo pode ser entendido como um risco potenciador de fraturas sociais indesejáveis também é possível admitir que poderemos estar perante a possibilidade de, no tempo em que vivemos, se transitar de uma individualidade *de jure* para uma individualidade *de fato* (Bauman, 2001).

Nada se encontra pré-determinado, daí que quer a reflexão de Lipovetsky (2013) quer a reflexão de Bauman (2001) devam ser tidas em conta quer para se pensar o mundo quer para, subsequentemente, se pensar a Escola. O que é novo é que, como podemos constatar, tais reflexões deixaram de estar reféns de metanarrativas totalizantes para se afirmarem, antes, como narrativas que não ignoram a complexidade, os paradoxos e os dilemas da vida contemporânea, tal como se pode comprovar pela leitura do texto que se passa a transcrever da autoria de Z. Bauman (2001):

“O destino do agente livre está cheio de antinomias difíceis de avaliar e ainda mais difíceis de resolver. Consideremos, por exemplo, a contradição das identidades sociais autoconstituídas que devem ser suficientemente sólidas para serem reconhecidas como tais e ao mesmo tempo flexíveis o suficiente para não impedir a liberdade de movimentos futuros em circunstâncias constantemente cambiantes e voláteis. Ou a precaridade das parcerias humanas, agora sobrecarregadas de expectativas maiores que nunca, mas mal institucionalizadas (se institucionalizadas), e portanto menos resistentes à carga adicional. Ou o triste compromisso da responsabilidade repossuída, perigosamente à deriva entre as rochas da indiferença e da coerção. Ou a fragilidade toda a ação comum, que tem como apoio apenas o entusiasmo e a dedicação dos atores, mas que precisa de algo mais durável para manter a sua integridade durante o tempo que leva para alcançar seus propósitos. Ou a notória dificuldade de generalizar as experiências, vividas como inteiramente pessoais e subjetivas, em problemas que possam ser inscritos na agenda pública e tornar-se questões de política pública” (Bauman, 2001: 60-61).

Face a ao quadro traçado, faz sentido evocar a reflexão de Rui Canário sobre o modo como a Escola tem vindo a ser afetada pelas transformações do mundo onde se insere, concluindo que a principal mudança neste âmbito, durante o século XX, foi a de ter passado de um “contexto de certezas, para um contexto de promessas, inserindo-se, atualmente, num contexto de incertezas” (Canário, 2005: 127). Confrontando a leitura que Lipovetsky e Bauman nos propõem acerca das mudanças sociais no mundo contemporâneo com a reflexão de Canário, constata-se que, do ponto de vista da reflexão a promover, nos temos que libertar das abordagens que continuam a manter-nos reféns das promessas do desenvolvimento, da mobilidade social e da igualdade (idem, p. 78), como pilares da abordagem a promover sobre as possibilidades da Escola cumprir os seus compromissos políticos no seio de uma sociedade que se proclama como democrática.

Daí que seja bastante mais congruente pensar a Escola como uma entidade num tempo de incertezas (idem). Trata-se de uma leitura que, de uma forma genérica, corresponde à vida num tempo marcado pelo declínio dos Estados Nacionais, pela globalização económica de pendor neoliberal e pela subsequente afirmação do primado do capital financeiro nas decisões políticas contemporâneas. Do ponto de vista das implicações desta situação face à Escola, e ainda segundo Canário (idem), as promessas que sustentavam a Escola são postas em causa, os diplomas desvalorizam-se como instrumentos de mobilidade social e a Escola passa a assumir funções como instrumento de regulação do amortecimento da conflitualidade social, deixando, por um lado, de ser parte da solução para se começar a reconhecer que também faz parte do problema.

A reflexão sobre a Escola não poderá ser dissociada do cenário sumariamente descrito. Um cenário que, numa primeira leitura, nos impede de pensar em soluções tecnocráticas para a Escola ou de abordar a Escola de forma voluntarista e ingénua. Urge, então, retomar questões como: Para que serve a Escola? O que significa educar na Escola? Quais as expectativas educativas que se podem ter sobre a Escola?

Havendo um consenso relativamente sólido, pelo menos em termos conceituais, sobre a necessidade de se encontrarem alternativas curriculares e pedagógicas para uma escola que funciona como um espaço de instrução, importa discutir, no entanto, de que falamos quando nos referimos a essas alternativas.

Numa visão global desta problemática podemos considerar que nos confrontamos,

num primeiro momento, quer com as propostas de caráter pedocêntrico que iriam sustentar o que Trindade e Cosme (2010) designam por “paradigma pedagógico da aprendizagem” (p. 41) quer com as propostas de caráter tecnocrático que se corporizam em propostas como aquela que a Pedagogia por Objetivos e as suas taxonomias popularizaram (Landsheere & Landsheere, 1977).

Ambas as abordagens continuam a ser, apesar de tudo, bastante populares, as primeiras porque conferem centralidade ao papel dos alunos e as segundas porque permitiriam que os professores pudessem ter acesso a um instrumento de controlo que garantiria o sonho de Comenius (1985), o de ensinar com tal certeza que não fosse possível não obter bons resultados. Na verdade, estamos perante perspectivas distintas acerca do projeto de educação escolar, mas, acima de tudo, estamos perante ilusões que no, primeiro caso, derivam de entender os alunos como seres culturalmente autossuficientes (Trindade & Cosme, 2010) e, no segundo caso, de abordar a tecnologia curricular e pedagógica como instrumento capaz de garantir a onipotência dos docentes. Tanto uma abordagem como a outra não valorizam suficientemente a dimensão epistemológica das aprendizagens dos alunos como uma dimensão que coloca desafios relacionais inéditos e complexos que os alunos terão que enfrentar com o apoio e a interlocução dos professores e dos seus pares, os quais, apesar de serem incontornáveis e decisivos no âmbito deste processo, não conseguem, mesmo assim, determiná-lo.

Ainda que estas sejam questões decisivas que nos obrigam a refletir sobre a gestão e organização do trabalho pedagógico importa valorizar o fato de estarmos perante desafios que não poderão ser circunscritos, apenas, ao problema da apropriação do património de informações, instrumentos, procedimentos e atitudes culturalmente validados (idem). Mesmo que afirmemos que a Escola, para ser o que é, terá que valorizar, como questão prioritária, a apropriação desse património não chega afirmar, apenas, isso, tendo em conta que falta explicar porque é que o terá de fazer. Trata-se de uma problemática que nos obriga a retomar a reflexão sobre a relação entre Sociedade e Escola, de forma a identificarem-se algumas das opções que podemos assumir neste âmbito, de forma a enfrentar a questão a partir da qual podemos discutir porque é que a Escola deverá promover a apropriação atrás referida e, subsequentemente, como o deverá realizar.

1.1. Escola e Sociedade: Que relação?

Numa abordagem panorâmica das respostas que têm vindo a ser propostas, podemos identificar aquelas que poderão ser enquadradas na visão durkheiminiana de escola, aquelas que resultam do que poderemos designar por visão «psi» e uma terceira meta-abordagem que poderemos designar como culturalista.

A primeira meta-abordagem caracteriza-se por propor uma relação de subordinação da Escola face à Sociedade, a qual deveria determinar as finalidades e a dinâmica da ação educativa a ter lugar na primeira. Trata-se de uma leitura que Durkheim (1955) tão bem explicita ao afirmar de forma explícita que “a educação é a ação exercida pelas gerações adultas sobre as gerações que não se encontram ainda preparadas para a vida social; tem por objeto suscitar e desenvolver, na criança, certo número de estados físicos, intelectuais e morais, reclamados pela sociedade política no seu conjunto e pelo meios especial a que a criança, particularmente, se destine” (p. 33), já que a sociedade se encontra, a cada nova geração, como que em face de uma *tabula rasa*, sobre a qual é preciso construir quase tudo de novo. É preciso que, pelos meios mais rápidos, ela agregue ao ser egoísta e a-social, que acaba de nascer, uma natureza de vida moral e social. Eis aí, a obra da educação (idem, p. 34). Nesta perspectiva, e tal como defende Meirieu (1993), a Escola é chamada a suscitar e a desenvolver nos seus alunos um certo número de estados físicos, intelectuais e morais que a sociedade lhe exige, de forma a que os indivíduos possam ocupar o lugar que aí lhes estaria predestinado. Mais do que o significado político da proposta de Durkheim, o que nos interessa, neste momento, é discutir até que um ponto é que uma visão determinista e unilateral da relação que se estabelece entre Escola e Sociedade se adequa ao pulsar do tempo em que vivemos. Trata-se de uma questão que poderemos colocar, também, quando nos confrontamos, por exemplo, com a tese que P. Bourdieu, em conjunto com Passeron (s.d.), propõe na obra «A reprodução» que, sendo escrita num registo ideológico diferente daquele que inspirou Durkheim, não deixa de exprimir uma racionalidade heurística equivalente quanto ao modo de abordar a relação entre Escola e Sociedade.

Basta-nos confrontar as propostas acabadas de referir com a reflexão de Lipovetsky e de Bauman que atrás expusemos para se compreender como as primeiras não respondem às dinâmicas sociais que os primeiros descrevem e caracterizam. Há

inequivocamente uma contradição sem solução entre uma Escola que é pensada em função “do ideal moderno de subordinação do individual às regras racionais coletivas” (Lipovetsky, 2013: 28) e o “movimento social de personalização” (idem, p. 307) ou, dito de outro modo, a individualidade *de fato*, a que Bauman (2001) se refere para pensar o modo de “redesenhar e repovoar a hoje quase vazia ágora – o lugar de encontro, debate e negociação entre o indivíduo e o bem comum, privado e público” (Bauman, 2001: 51).

Se a perspectiva que se enquadra na visão durkheimiana de Escola nos confronta com o problema de uma relação entre uma sociedade que deixou de existir e uma Escola que, admite-se, poderá ter outras possibilidades de existir, importa enfrentar, agora, a leitura sobre a relação Escola e Sociedade que nos é proposta pela visão «psi». Uma designação através da qual pretendemos chamar a atenção para o peso que se atribui à autonomia solitária como referência da vida nas sociedades contemporâneas bem presente no prefixo *auto* que, hoje, constitui uma imagem de marca de alguns discursos educativos que encontram na psicologia a fonte da sua legitimidade.

Trata-se de uma perspectiva em que a relação Escola e Sociedade não é objeto de reflexão explícita. Ao contrário da perspectiva anterior em que a primeira se subordina à segunda, nesta acredita-se que a Escola pode constituir-se como uma agência instituinte do processo de transformação da Sociedade, através do impacto educativo do trabalho de formação que aí se desenvolve, como é possível comprovar através do que M. Montessori escrevia para afirmar a importância de uma ação educativa que deveria ser centrada na criança. Para a pedagoga italiana seria está a via da redenção da humanidade (Trindade, 2012), tendo em conta que o “adulto aperfeiçoa o ambiente, mas a criança aperfeiçoa o ser: Os seus esforços assemelham-se ao indivíduo que caminha, sem descanso, até alcançar a meta. Por conseguinte, a perfeição do Homem adulto depende da criança” (Montessori, s.d.: 339).

Na gênese da visão «psi» há uma crença estruturante, a de que a educação deve ser capaz de respeitar a natureza da criança (Trindade, 2012), a qual acabou por constituir uma das alavancas da afirmação da psicologia no campo da Educação quando, em nome de uma tal crença, se tentou, por essa via, desvendar essa mesma natureza (idem) e, deste modo, legitimar a existência de um instrumento, a psicologia, para o fazer. Na reflexão presente são mais as implicações deste fato que importa valorizar do que propriamente o fato, em si. Revelando-se os percursos cognitivos que deveriam

prescrever e justificar a ação educativa dos professores pressupõe-se que esta consistiria, em larga medida, em facilitar o desenvolvimento de tais percursos, como se educar na escola correspondesse, sobretudo, a uma atividade capaz de suscitar o aprender a pensar, o desenvolvimento de estratégias capazes de permitir enfrentar e resolver os mais diversos problemas ou a possibilidade de aprender a aprender dos alunos (Trindade & Cosme, 2010). Ainda que não se possa afirmar que estamos perante uma perspectiva que despreza as preocupações sociais, pode afirmar-se, contudo, que não são estas que constituem a fonte prioritária de legitimação da ação educativa, nas escolas, mas os sujeitos que aprendem e as suas singularidades cognitivas e culturais. Admite-se que aquelas preocupações estão presentes, ainda que de forma tácita ou, pelo menos, como uma variável subordinada aos sujeitos que aprendem.

A importância da obra de Piaget como referência do trabalho de educadores e professores, a influência dos discursos oriundos do campo que, na psicologia, se designa por cognitivismo que contribuíram para popularizar nas escolas os objetivos relacionados com o desenvolvimento dos conceitos de autoconceito e de autoimagem ou com as práticas de auto regulação e a valorização, ainda, do construto designado por inteligências múltiplas (Gardner, 1995; 2002) são manifestações concretas da visão «psi». Uma visão que, de algum modo, poderá ser enquadrada no processo de afirmação das sociedades pós-modernas que se caracterizam, segundo Lipovetsky (2013), pela crescente importância de dispositivos de regulação abertos e plurais, à sombra dos quais “o individualismo hedonista e personalizado se tornou legítimo” (Lipovetsky, 2013: 30).

Será na terceira meta-abordagem proposta que se volta a reafirmar a centralidade da relação entre Escola e Sociedade como fonte de legitimação das finalidades e modos de intervenção curricular e pedagógica nas escolas. Designamo-la por culturalista para afirmar que a dimensão cultural da Escola é a dimensão subordinante que permite caracterizá-la como instituição educativa. Isto não significa que as dimensões políticas e sociais deixem de ser consideradas como dimensões relevantes, mas tão somente que estamos perante dimensões que se exteriorizam por via da dimensão cultural atrás referida. É verdade que na primeira meta-abordagem não se despreza esta dimensão do trabalho educativo que tem lugar nas escolas, ainda que não seja a afirmação da Escola como um espaço cultural que permite caracterizar a referida meta-abordagem. Neste caso, a dimensão cultural caracteriza-se por ser objeto de instrumentalização no âmbito

de ações educativas que visam promover, acima de tudo, a conformidade política e social dos indivíduos. Na segunda meta-abordagem, a de inspiração «psi», a dimensão cultural da ação educativa caracteriza-se por não ser objeto de reflexão explícita, o que é congruente com uma abordagem onde as dimensões políticas e sociais se afirmam de forma tácita ou como variáveis subordinadas. Por sua vez, nesta terceira meta-abordagem a valorização da cultura como dimensão subordinante não significa que se memorize as dimensões políticas e sociais, mas tão somente que estas se revelam em função do trabalho cultural que caracteriza os projetos de formação que se promovem nas escolas. Se este é um dado que permite distinguir a primeira e a terceira meta-abordagem, existe um outro aspecto a ter em conta que possibilita, igualmente, diferenciá-las entre si, já que nessa primeira meta-abordagem entende-se os sujeitos da aprendizagem como reprodutores culturais, enquanto a terceira os considera, sem condições de espécie alguma, produtores de cultura, um estatuto que determina não só o seu trabalho de aprendizagem na Escola como as finalidades do mesmo.

Em sociedades sujeitas a desafios, exigências e riscos tão evidentes constata-se que a reflexão sobre a Escola não pode continuar a ser realizada sob a égide da racionalidade durkheimiana, na medida em que esta corresponde a uma visão do mundo que deixou de existir. O problema que temos pela frente, do ponto de vista da relação entre Escola e Sociedade, afirma-se na tensão entre a visão «psi», bastante influente nos discursos educativos contemporâneos, e a visão culturalista que, face à perspectiva anterior, se mostra mais capaz de enfrentar a complexidade das sociedades contemporâneas e das tensões e dilemas que as atravessam. Para além disso, a afirmação da dimensão cultural da Escola como a dimensão de referência do trabalho educativo que aí tem lugar é, provavelmente, a única dimensão que importa discutir, tal como a reflexão de Bruner (2000) sobre esta problemática tão bem permite elucidar.

Bruner, um dos pioneiros do que Howard Gardner (2002) designa por revolução cognitiva, afirma-se, a partir da publicação do seu livro «Cultura da Educação» (Bruner, 2000), originalmente publicado em 1996, nos Estados Unidos da América, como o principal animador do movimento que o próprio designou como Psicologia Cultural (idem). É nessa obra que Jerome Bruner confessa que

“Alguns anos após ter-me ativamente envolvido na educação, registei aquelas que me pareciam conclusões razoáveis em O Processo da Educação. Parece-me, agora, em

retrospectiva, algumas décadas depois, que me preocupava então demasiado com processos isolados e intrapsíquicos de conhecimento e com o modo como estes podiam ser auxiliados por pedagogias adequadas” (Bruner, 2000: 11).

Lendo este excerto, constata-se que Bruner se afasta definitivamente da abordagem, atrás referida como visão «psi», o que explica que, no primeiro capítulo do já referido «Cultura da Educação», o autor confronte duas concepções divergentes sobre a natureza da mente humana que, segundo ele, se foram desenvolvendo, a partir da década de 50 do século passado: uma, designada por Bruner, por “visão computacionalista” (idem, p. 17) que propunha a hipótese da mente poder ser concebida como um “dispositivo informático” (ibidem) e uma outra, designada por “culturalismo” (idem, p. 19), que “assentava na proposta de que a mente é simultaneamente constituída e realizada no uso da cultura humana” (idem, p. 17). A primeira, como facilmente se compreende, é uma manifestação da visão «psi», enquanto o segundo corresponde às preocupações manifestadas por Bruner acerca “do modo como a cultura afetava a maneira das crianças se comportarem relativamente à sua aprendizagem escolar” (idem, p. 13). Preocupações que tiveram muito a ver com os encontros que manteve com Alexander Luria, a partir dos quais acedeu às “teorias de desenvolvimento histórico-cultural de Lev Vygotsky” (ibidem), cuja utilidade Bruner reconhece no livro em apreço.

É Bruner, por isso, um dos autores que contribui, por um lado, para reafirmar a cultura como a dimensão de referência do trabalho educativo a realizar na Escola e, por outro, para afirmar como o desenvolvimento cognitivo e relacional proposto pela visão «psi» só é um objetivo exequível se for entendido como o objetivo de um trabalho de natureza cultural, já que

“por muito que os indivíduos pareçam operar por si próprios na condução da procura de significados, ninguém o pode fazer desenquadrado dos sistemas simbólicos da cultura. (...). O traço distintivo da mente humana é o da mente se ter desenvolvido num quadro que capacita os seres humanos a utilizar os instrumentos de cultura” (Bruner, 2000: 20).

1.2. Escola e Cultura: Que relação?

A afirmação da Escola como um espaço cultural, o que, afinal, a legitima como espaço educativo, é uma temática que, tendo em conta as razões atrás enunciadas, deveremos aprofundar, tendo em conta a centralidade da mesma na reflexão a empreender sobre os projetos de educação escolar nas sociedades contemporâneas. Daí a opção por selecionar a reflexão que Phillipe Meirieu (2002) propõe, interpelando Hanna Arendt, a partir do momento em que pergunta se a

“educação deve preparar a criança, pela autoridade da transmissão cultural, para o acesso à cidadania ou, ao contrário, deve reconhecer *apriori* como um igual, um sujeito com quem se pode ter uma aproximação que, por si só, tornará possível o acesso à cultura? Deve-se assumir a educação como um «golpe de força inicial» que «introduz a criança no mundo» até que ela transponha a «fronteira» e possa decidir livremente sobre sua vida e suas escolhas? Ou é preciso respeitar nela, desde seu nascimento, um sujeito que decide sobre sua existência, a quem podemos apenas oferecer possibilidades, comprometendo-a permanentemente com sua própria educação?” (Meirieu, 2002: 126).

Estas são questões inquietantes, às quais Meirieu responde a partir de três registos distintos, o político, o psicológico e o pedagógico, ainda que articulados entre si.

Do ponto de vista político, reconhece a necessidade de estabelecer consensos sobre o que é compete ao Estado e aos cidadãos decidir, tendo em conta que se não cabe ao primeiro decidir, de forma exclusiva, quais são os conteúdos e os princípios a adotar, também não se pode dispensá-lo das suas responsabilidades neste âmbito, tendo em conta que “a ausência de uma autoridade educativa para «inaugurar o mundo», o «mesmo mundo» para todas as crianças, no interior do domínio público, teria consequências catastróficas: o recolhimento sistemático ao nicho familiar, os fenómenos dos clãs e das tribos, o confronto de coletividades cujo único vínculo seria de ordem afetiva e cujas lutas, ao final, acabariam levando-nos à barbárie” (idem, p. 127).

Do ponto de vista psicológico, Meirieu considera que “raciocínio de Hannan Arendt possa ser sustentado até ao fim” (ibidem), visto que a Psicologia não é capaz de definir de forma apriorística quando é que o educando passa de sujeito a sujeito.

Do ponto vista pedagógico, que Meirieu considera ser a dimensão mais delicada (idem), o problema coloca-se de forma distinta, devido ao fato de estarmos perante um conjunto de tensões incontornáveis que, estando presentes na reflexão política e psicológica, assumem uma visibilidade e uma importância decisiva quando se entra no domínio da operacionalização do ato de educar. Neste momento, para Meirieu (idem), evidenciam-se as vulnerabilidades de ambas as perspectivas, as do que entendem que a criança para ser sujeito tem de ser sujeitada e as dos outros que entendem que só se pode ser sujeito sem se passar por experiências de sujeição. No primeiro caso, os constrangimentos poderão constituir-se como instrumentos de condicionamento (Cosme & Trindade, 2013), o que constitui um modo dos indivíduos se afirmarem como sujeitos enquanto no segundo caso, a possibilidade de ser sujeito sem sujeição obriga a pensar como é que o indivíduo se apropria do património cultural que tem ao seu dispor ou se se pode ignorar a importância desse património, que este indivíduo não gerou, como condição incontornável da sua afirmação como sujeito (Trindade, 2012; Trindade & Cosme, 2010; Cosme & Trindade, 2013).

Estando perante uma abordagem que entende o ato de educar, do ponto de vista do educador, como um ato controverso, importa compreender quais as nossas possibilidades de lidar com estes dilemas, cujo reconhecimento implica tanto a recusa da instrução como modo de ação pedagógica, a qual entende que é só por via da sujeição inicial que se poderá aceder, no futuro, ao estatuto de sujeito, como a recusa do “paradigma pedagógico da aprendizagem” (Trindade & Cosme, 2010: 41) quando neste se propõe a autossuficiência educativa dos alunos como condição da possibilidade de uma educação sem sujeição (idem). Para Meirieu (2002), é necessário reconhecer os dilemas educativos e as suas contradições, não como problemas mas como desafios capazes de suscitar a inventividade pedagógica que necessitamos para não ficarmos reféns das contradições que subjazem a tais dilemas. É que “é tão perigoso querer destituir os alunos de seus interesses espontâneos sem trabalhar com eles para que descubram seus limites” (idem, p. 148), como é, igualmente, “arriscado totemizar seus interesses e aprisioná-los a estes em nome do respeito que lhes é devido” (ibidem).

Assim, segundo Meirieu, a configuração de um outro quadro conceitual que nos permita pensar um ato educativo, de acordo com os pressupostos, acima identificados, define-se em torno de dois eixos, “*continuidade e ruptura*, por um lado, *suspensão e risco* por outro” (idem, p. 147).

Por via do primeiro eixo reconhece-se que “o acesso à cultura que reúne os homens naquilo que eles elaboraram de mais edificante exige, de fato, uma ruptura radical com os centros de interesse conjunturais que variam ao gosto das filiações sociológicas e das histórias individuais” (idem, p. 147-148), do mesmo modo que “uma tal ruptura só terá sentido se incidir sobre uma realidade previamente considerada, uma realidade passível de ser apreendida pelo aluno e cujos limites pode-se descobrir com ele” (idem, p. 148). Neste sentido, Meirieu (idem) propõe que se deve ter em conta os interesses dos alunos como condição necessária para se promover “a descoberta de novos objetos de desejo” (p. 150), através da “demonstração do poder do objeto cultural de dar acesso a formas superiores de satisfação” (idem, p. 149). De igual modo, defende que é necessário partir das aquisições já realizadas como condição da “descoberta de novos conhecimentos” (p. 152), através de “uma exploração sistemática das imbricações de ideias” (p. 149). Uma terceira proposta, ainda relacionada com a anterior, tem a ver com a necessidade de se ter em conta as representações que os alunos construíram sobre o mundo que conduza, eventualmente, “a uma desestabilização do sistema de representações e a uma reestabilização num nível superior” (ibidem). A “quarta dimensão da tensão continuidade/ruptura” (idem, p. 159) tem a ver com a necessidade de se transitar das estratégias de trabalho utilizadas pelos sujeitos de forma tácita para a tomada de consciência dos processos metodológicos utilizados pelos alunos, por via da “metacognição praticada de maneira coletiva” (idem, p. 149). A quinta dimensão evidencia a necessidade de se superar “uma relação socialmente determinada com o saber” (idem, p. 162) para se afirmar a ruptura com “uma relação unívoca com o saber” (idem, p. 165). Através da sexta dimensão assume-se a importância de se promover a “descoberta progressiva de outros ambientes” (idem, p. 170), para além dos ambientes familiares, enquanto, por via da sétima dimensão, que “retoma e fundamenta” (p. 172) as dimensões referidas anteriormente, confrontando-nos com o “problema da cultura” (ibidem), conduzindo-nos a “abandonar o registo das metáforas hortícolas - «a floração da criança», «o jardineiro das almas» - para dizer claramente o que pretende formar no homem e em que medida os objetos culturais sobre os quais trabalha contribuem para a «emancipação das pessoas»” (ibidem). Neste caso, trata-se de reconhecer como a cultura de referência dos sujeitos sendo um fator educativo a ter em conta não pode servir de pretexto à afirmação da sua autossuficiência cultural (Trindade, 2014), devendo ser entendida, antes, como condição a valorizar no

investimento a realizar no âmbito do processo de apropriação do patrimônio cultural «dito» comum (Trindade & Cosme, 2010).

Através do segundo eixo, aquele através do qual se enfrenta “a tensão suspensão/risco no projeto pedagógico” (idem, p. 178), Meirieu afirma a necessidade de numa atividade pedagógica se ter em conta esta tensão, oferecendo-se aos estudantes «dispositivos» que lhes permitam “tanto envolver-se quanto distanciar-se” (idem, p. 179), o que é explicado por Meirieu como uma dialética em que, por um lado, o envolvimento corresponde à “forma do aluno entrar no jogo (...) assumir o risco de uma palavra que vem dele, que rompe com os jogos de papéis que acabaram por aprisioná-lo ao longo de todo o seu percurso escolar, uma palavra que lhe permita expor sua própria diferença” (ibidem), o que

“é inseparável de um esforço de libertação: libertação do seu impulso imediato, distanciamento em relação à primeira reação, decisão de suspender a violência espontânea como a reação bruta ou brutal, vontade de ter tempo para pensar e refletir, de ter tempo sobretudo para submeter sua expressão pessoal ao grupo” (ibidem).

Em suma, e como se constata, a reflexão que tem vindo a ser produzida até ao momento, acerca da relação entre Escola e Sociedade, evidencia a necessidade de transitarmos de abordagens congruentes com um mundo que se define em função da “arquitetáfora do poder moderno” (Bauman, 2001: 16) que é o Panóptico (Foucault, 1987) para abordagens mais próximas do processo de personalização de que nos fala Lipovetsky (2013), o qual não tem que ser identificado, de forma inevitável, como um processo de “privatização sem alma” (idem, p. 307). Preferimos entendê-lo como uma processo marcado por tensões, paradoxos e dilemas diversos, daí que a “banalização da xenofobia e o culto do dinheiro não devem ocultar-nos a outra face do espírito do tempo: o consenso em torno dos Direitos do Homem, os impulsos caritativos, a preocupação ética no interior da comunicação, a investigação biomédica, a empresa, o meio ambiente” (idem, p. 307-308), ao ponto de ser possível afirmar que quanto “mais o direito subjetivo a viver livre se acentua, mais se impõe socialmente a temática dos valores e da responsabilidade” (idem: 308). Dito de outro modo, há que distinguir a “individualidade como fatalidade” (Bauman, 2001: 43) da “individualidade como capacidade realista e prática de auto-afirmação” (ibidem). Ambas as opções estão em

aberto, sabendo-se, por um lado, que “o indivíduo é o pior inimigo do cidadão” (idem, p. 46) mas também que é necessário compreender, por outro, que o “indivíduo *de fato*” (idem, p. 50), “aquele que controla o recursos indispensáveis à genuína autodeterminação” (ibidem) é outra possibilidade viável, em termos políticos, sociais e culturais. Contudo, nada está garantido, já que como alerta Bauman (idem) pode considerar-se que “depois da luta vitoriosa pela «liberdade negativa», as alavancas necessárias para transformá-la numa «liberdade positiva» – isto é, a liberdade para estabelecer a gama de opções e a agenda para escolher entre elas – quebraram” (p. 62). Não é o fim da História, mas a afirmação de um tempo que deixou de poder ser pensado de forma maniqueísta, o que tem implicações no modo de abordar a Educação e, em particular, a Escola.

Cremos que a proposta de Meirieu, atrás apresentada, se adequa a esta tarefa, já que foi capaz de superar antinomia estereis sem cair em pragmatismos funcionalistas e tecnocráticos que servem, apenas, para criar a ilusão de uma mudança que não corresponde a nenhum tipo de transformação substantiva. Por outro lado, e tal como temos vindo a acentuar, não estamos perante um projeto isento de desafios e, subsequentemente, de sofrimento e angústia, mesmo que tenhamos de reconhecer que os ganhos, do ponto de vista da resignificação do trabalho de professores e alunos, possa contrabalançar esses momentos de sombra. Seja como for é necessário acentuar esta dimensão de um projeto educacional que se adequa às exigências e expectativas da vida contemporânea nas sociedades em que nos situamos. Um projeto que, como refere Andy Hargreaves, obriga, por exemplo, os professores a:

“a) promover a aprendizagem cognitiva profunda; b) aprender a ensinar por meio de maneiras pelas quais não foram ensinados; c) Comprometer-se com a aprendizagem profissional continua; d) Trabalhar e aprender em equipes de colegas; e. tratar os pais como parceiros na aprendizagem; f) Desenvolver e elaborar a partir da inteligência coletiva; g) Construir uma capacidade para a mudança e o risco; h) Estimular a confiança nos processos” (Hargreaves, 2004: 40).

Compreenda-se, por isso, que não estamos perante uma mudança que se circunscreve, apenas, à utilização de novas metodologias e técnicas e pedagógicas. Há uma mudança a realizar neste âmbito, mas enquanto consequência de uma transformação mais ampla que passa por uma mudança tanto da relação do sujeito com

o mundo e seus saberes como com o modo como se constrói essa mesma relação. Havendo diversas propostas para abordar esta problemática, importa afirmar que aquela que temos vindo a privilegiar radica na possibilidade de afirmar a importância da democracia como modo de governação política, ainda que um tal pressuposto possa ser objeto de interpretações distintas. O que defendemos até este momento é que reconhecemos a importância do movimento de personalização a que Lipovetsky (2013) se refere, as imponderabilidades e tensões do mesmo, mas também as suas potencialidades, já que se é verdade que “o poder político perdeu muito de sua terrível e ameaçadora potência opressiva” (Bauman, 2001: 62) também é verdade que “perdeu boa parte de sua potência capacitadora” (ibidem), daí que seja “a esfera pública que precisa desesperadamente de defesa contra o invasor privado – ainda que, paradoxalmente, não para reduzir, mas para viabilizar a liberdade individual” (ibidem).

1.3. A Educação no século XXI: Contributo para uma reflexão sobre as dimensões de um modelo educativo

É de acordo com o cenário traçado que se pode refletir sobre a Educação no século XXI, a qual não poderá ser dissociada dos dispositivos e dos meios que, hoje, temos ao nosso dispor para comunicar, os quais constituem novos artefatos que, mais do que nos afetarem, nos modelam como pessoas distintas daqueles e daquelas que constituíram as gerações que nos precederam. Hoje, vive-se um processo histórico de “desvinculação entre localidade e sociabilidade na formação da comunidade: novos padrões, seletivos, de relações sociais substituem as formas de interação humana territorialmente limitada” (Castells, 2003: 97). E estas novas formas ecoam nos corredores escolares e, também como destaca Castells, confrontam-nos com a necessidade de uma ressignificação dos espaços de aprendizagem, de interação e de comunicação. Emerge, assim, um novo mundo, ampliam-se as fronteiras do conhecimento e potenciam-se as formas de comunicação. Para além disso, vivemos “num tempo em que a alegada crise da educação expressa, também, a crise dos modos de pensar a educação.” (Correia, 1998, in Trindade & Cosme, 2010: 79).

Todos nós, e particularmente as novas gerações, podemos interagir com dispositivos tecnológicos cada vez mais diversificados que num passado bem próximo ou não existiam ou eram inacessíveis ou inamovíveis. Alguns deles, cabem, hoje, na palma da mão e proporcionam acesso ilimitado à informação que temos ao nosso dispor

de um modo tão rápido quanto inédito. Apesar disso, ou também por causa disso, a nossa vida ficou mais complexa na medida em que somos chamados a refletir e a decidir a partir de uma multiplicidade de fontes informativas que dificultam essa tarefa. O ruído comunicacional aumenta, os riscos também e, por isso, é necessário aprender a viver num tempo tão incerto e paradoxal.

A reflexão sobre a Escola e as suas finalidades não se pode dissociar deste tempo, mesmo que, por vezes, pareça que o ignora. Um tempo onde as famílias redefinem a sua relação com os estabelecimentos escolares dos filhos. Um tempo em que os governos, por um lado, pressionam professores e alunos por via dos resultados nas provas nacionais e internacionais e, por outro, tendem a responsabilizar as escolas pela solução de problemas que são gerados a montante e a jusante, num processo que, em determinado momento, tende a afirmar-se através da pedagogização dos problemas sociais (Correia, 2000), do qual resulta o transbordamento de funções da Escola (Nóvoa, 2005), e, noutros momentos, se afirmar através de discursos que estabelecem correlações lineares entre resultados escolares e desenvolvimento económico do país (Correia, 2000). Independentemente do que se pense sobre estes problemas com que as escolas se debatem atualmente, importa é chamar a atenção para dois acontecimentos maiores: a importância que a socialização escolar passou a ter na vida das sociedades contemporâneas e a multiplicidade de discursos que se produzem, nos dias que correm, sobre as escolas.

Não é de estranhar, por isso, que se pergunte: Como ensinar/aprender neste século de tamanhas transformações tecnológicas? Como trabalhar com a influência das mídias e das novas tecnologias em nossas vidas? Ainda que seja de estranhar que estas perguntas sejam feitas sem termos respondido satisfatoriamente a outras que têm a ver com a possibilidade das tarefas escolares passarem a ser tarefas significativas e o relacionamento entre os atores educativos deixar de estar subordinado a uma lógica pedagógica domesticadora.

Não se pretende ignorar os desafios com que as novas tecnologias nos confrontam mas reconhecer que estes desafios, tal como outros, não poderão ser enfrentados enquanto não pensarmos a Escola como um espaço mais de produção do que de consumo cultural. Neste caso, utilizam-se as palavras Sérgio Niza para lembrar que não se pode afirmar “que a nossa época tem preocupações inteiramente novas, a não ser aquelas que se originaram em relação ao que, com efeito, foi criado inteiramente novo”

(Nóvoa, Marcelino & do Ó, 2012: 47). Por isso, é que não poderemos ignorar, como problemática decisiva da reflexão a empreender, a pergunta através da qual se questiona até que ponto é que o dito saber escolar não é uma caricatura do saber que se propõe para ser utilizado, exclusivamente, numa escola que, subordinada aos pressupostos do paradigma da instrução, obriga os alunos serem confrontados com fatos, princípios e regras de ação que são para recordar e aplicar, o que explica porque o professor expõe as teorias, fornece os melhores exemplos dessas teorias e, por fim, propõe exercícios aos alunos para que estes possam aplicar os conhecimentos adquiridos, sendo os manuais escolares, onde a informação surge simplificada e organizada de forma a facilitar a sua reprodução por parte dos alunos, os recursos por excelência das aprendizagens que estes realizam (Bruner, 2000). Não será, certamente, a utilização das novas tecnologias que permitirá resolver este problema, podendo, até, contribuir para iludir ou minimizar o mesmo. Em suma, o que se deseja afirmar é que a proposta de atividades culturalmente significativas nas escolas não é algo que dependa, apenas, das novas tecnologias, ainda que seja necessário reconhecer as suas inúmeras potencialidades. Não só são podem suscitar, de um modo mais significativo, a atividade dos alunos no decurso do seu processo de aprendizagem como, por serem artefatos com os quais os alunos se encontram familiarizados, terão que ser mobilizados como instrumentos fundamentais no âmbito do processo de mediação que estes estabelecem com o mundo e com as ideias e representações que se produzem sobre este mesmo mundo. Neste sentido, as novas tecnologias poderão ser instrumentos fundamentais de ação educativa se não continuarmos a circunscrever os objetos de saber nas escolas ao resultado do processo de transposição didática que por constituir “uma ação de enviesamento” (Niza, 2004: 4) terá que ser gerido como uma operação, tanto quanto possível, a evitar. De alguma forma, é necessário investir na dinamização de processos de trabalho escolar que, como se defende através de um dos postulados do modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna Portuguesa, permitam reproduzir “os processos autênticos da construção da cultura nas ciências, nas artes e na vida quotidiana” (Niza, 1998: 97), devendo, assim, “as estratégias de aprendizagem orientarem-se pelas estratégias metodológicas próprias de cada área científica, tecnológica ou artística e não por transposições didáticas (homologia de processos metodológicos) (ibidem). Neste caso, as novas tecnologias e os dispositivos tecnológicos que, hoje, temos ao nosso dispor

tanto poderão ser um contributo inestimável para concretizar um tal propósito como, pelo contrário, poderão ser um obstáculo a enfrentar neste âmbito.

Independentemente das singularidades e das vicissitudes do tempo em que vivemos, importa começar por reconhecer que para os seres humanos “nascer significa ver-se submetido à obrigação de aprender” (Charlot, 2005: 53), o que tem a ver com a necessidade de cada pessoa se construir como um ser humano através de um “triplo processo de «hominização» (tornar-se homem), de singularização (tornar-se um exemplar único de homem) e de socialização (tornar-se membro de uma comunidade, partilhando seus valores e ocupando um lugar nela)” (ibidem). Isto significa que, no momento presente, esse triplo processo terá de se configurar de forma distinta do processo vivido pelas gerações anteriores, ainda que se deva reconhecer que quer antes quer agora há modos distintos de conceber e de operacionalizar o referido processo, de acordo com as opções ideológicas de cada e os respetivos recursos conceituais e técnicos. Não sendo fácil chegar a um consenso sobre o projeto a promover, é possível, mesmo assim, delimitar o campo do debate, o qual deverá ter em conta algumas das propriedades do mundo contemporâneo, para além dos desafios políticos e culturais que atrás enunciámos e debatemos. Neste sentido, importa afirmar que, hoje, somos atores num mundo mais globalizado e em sociedades, tendencialmente, mais liberais que estão na origem do aumento do nível de exigências políticas, económicas, sociais e culturais e da transformação das expectativas dos cidadãos, cujas implicações se fazem sentir na reconfiguração dos estatutos e dos papéis das mulheres, dos homens, das crianças e dos jovens e, subsequentemente, ao nível das famílias e das dinâmicas familiares. A esta liberalidade não é estranha a afirmação da diversidade de ser e de estar que passou a constituir um direito inalienável e juridicamente consagrado, o que explicando a possibilidade de se estabelecerem relações de maior proximidade afetiva e emocional entre as pessoas nos confronta, no entanto, com outros desafios, nomeadamente aqueles que têm a ver com o exercício da autoridade, o qual se tornou uma atividade tão mais complexa quanto contraditória. Por este pequeno inventário pode inferir-se o tipo de desafios educativos com que somos confrontados. Se às mudanças enunciadas acrescentarmos, ainda, o peso que o conhecimento e o capital cultural dos sujeitos assumem na definição dos seus projetos de vida ou a importância das novas tecnologias nos mais diversos setores da vida que, hoje, nos coube em sorte viver poderemos constatar como tais desafios se ampliam e diversificam. Para além da apropriação de

informações e de instrumentos materiais e conceituais entendidos como relevantes, é necessário que, como questão prioritária, se valorize o fato de se aprender a cooperar com outros, o fato de se aprender a reconhecer a diferença como um direito, o fato de se aprender a participar, aprender a lidar com os estereótipos e os preconceitos, aprender a ser autônomo e a tomar decisões de forma responsável e solidária. (Trindade & Cosme, 2010).

É de acordo com este conjunto de ocorrência, e na tentativa de delimitar os desafios educativos do mundo contemporâneo, que se valoriza a publicação do Relatório da Comissão Internacional para Educação do Século XXI, distribuído mundialmente através da publicação «*Educação: Um tesouro a descobrir*», o qual foi coordenado por Jacques Delors (2000). Trata-se de um documento cujos autores se concentraram na análise do cenário educacional para o novo século e propondo caminhos para que os governos pudessem estruturar políticas públicas e de formação em sintonia com o mundo e as mudanças políticas, sociais e econômicas que aqui têm lugar. Um documento que, mais uma vez, chama a nossa atenção para as contradições entre uma Escola que continua a funcionar num registo instrucionista e a existência de sociedades que exigem, da parte dos seus cidadãos, atividades mais inteligentes e eticamente mais sustentadas. Como já o referimos não estamos perante desafios novos, ainda que estejamos num mundo que exige respostas mais urgentes neste âmbito que, ainda por cima, deverão ser acionadas em contextos e situações inéditas.

É neste relatório (Delors, 2000) que se afirma, também, a necessidade de pensar as mudanças educacionais já não como respostas a crises educacionais pontuais e da responsabilidade exclusiva de cada comunidade ou país mas como um problema global. Em sua essência, o documento propõe uma ideia de educação que seja realmente um “trunfo indispensável à humanidade na sua construção das ideias de paz, liberdade e justiça social” (Delors, 2000: 11), valores que há muito são reivindicados como sustentáculo de uma Escola congruente com os pressupostos e os valores que permitem caracterizar uma sociedade como democrática. Não se defende o desprezo pelo legado cultural de que, hoje, dispomos, mas tão somente que se compreenda como este legado cultural é bem mais amplo do que aquele que a Escola dita Tradicional divulgava. Não se trata, assim, de deixar de valorizar a aprendizagem da leitura, da escrita, do cálculo ou dos conteúdos referentes, entre outras áreas, à História, à Geografia, às Ciências Naturais, à Física ou à Química nem de deixar de exigir projetos de maior qualidade

pedagógica na área das Artes e do Movimento, mas de afirmar a necessidade de utilizar todas essas áreas como oportunidades para que as crianças e os jovens possam viver experiências de cidadania plena em função das quais aprendam a lidar com os desafios e as exigências de um mundo para os quais nem sempre se encontram respostas prévias e, para além disso, aprendam a encontrar respostas que devem ser congruentes com uma vida em comum mais plena porque também mais capaz de se compatibilizar com as singularidades daqueles e daquelas que nela participam.

É, ainda, o mesmo relatório a que temos vindo a fazer referência que chama a atenção para o fato da educação não poder ser entendida como “um remédio milagroso, menos ainda como um abre-te sésamo de um mundo que tivesse realizado todos os ideais, mas como uma via – certamente entre outros caminhos, embora mais eficaz – a serviço do desenvolvimento humano mais harmonioso e autêntico” (Delors, 2000: 11).

Por fim, o referido relatório propõe os já clássicos pilares a que Delors (2000) se refere para propor um novo projeto educacional, centrado na afirmação de um sujeito mais solidário, mais reflexivo e mais autônomo: o pilar do aprender a *ser*; o pilar do aprender a *conviver/viver* juntos; o pilar do aprender a *fazer* e, finalmente, o pilar do aprender a *conhecer* (Delors, 2000). Ainda que se deva reconhecer que estes pilares podem ser objeto de leituras muito distintas entre si, a sua enunciação comprova, pelo menos, a necessidade dos projetos educacionais do séc. XXI se afirmarem como projetos mais amplos, do ponto dos seus objetivos, e mais ambiciosos.

Em conclusão, pode afirmar-se que qualquer projeto educacional que tenha em conta o mundo no séc. XXI obedece a um mínimo denominador comum, o de que é necessário romper definitivamente com as manifestações curriculares, pedagógicas e didáticas que o “paradigma da instrução” (Trindade & Cosme, 2010: 30) tende a valorizar. Se este é um propósito consensual, ao nível, pelo menos, dos discursos educativos que se produzem, importa, agora, transitar para o domínio da reflexão sobre a ação, de forma a afirmar a complexidade e os riscos de um projeto onde, simultaneamente, se tem de ter em conta o confronto dos alunos com o património de conhecimentos científicos e pedagógicos que, hoje, temos ao nosso dispor e de, simultaneamente, se respeitar os alunos nas suas singularidades cognitivas e culturais.

Estando nós perante um desafio que diz respeito aos professores, é importante que se reconheça, também, que um tal desafio se coloca, igualmente, aos alunos, já que a “construção de uma outra relação com o saber, por parte dos alunos, e de uma outra

forma de viver a profissão, por parte dos professores, têm que ser feitas a par” (Canário, 2008: 80).

Diremos enfim que estes são os consensos possíveis que, dada a complexidade dos projetos educativos contemporâneos, não contribuem tanto quanto seria desejável para resolver todos os problemas educacionais que se encontram em aberto. Um desses problemas, o problema nuclear, tem a ver com a valorização do protagonismo dos alunos e, subsequentemente, com o papel que cabe aos professores assumir neste âmbito. Não se trata de uma questão inédita que se coloca neste trabalho, na medida em que atrás já referimos a esterilidade das perspectivas que, em nome da necessidade de potenciar aquele protagonismo, tendem a entender os alunos como seres culturalmente autossuficientes. Neste sentido, importa recordar o que Trindade e Cosme (2010) afirmam sobre este assunto, quando escrevem que

“Enquanto, no caso da Pedagogia da instrução, há que reconhecer a insensatez de uma perspectiva que tende a valorizar a autossuficiência da informação como uma crença que importa problematizar, no caso da Pedagogia da aprendizagem, a insensatez tem a ver com uma crença de sentido diferente, aquela pela qual se acredita que é possível não só estimular aprendizagens a partir, sobretudo, dos saberes dos alunos como se estes fossem, simultaneamente, uma condição, mais do que necessária, suficiente, para que tais aprendizagens pudessem ocorrer” (Trindade & Cosme, 2010: 57).

Em conclusão, um modelo de educação escolar para o século XXI é um modelo que deverá permitir à Escola concretizar-se como um espaço culturalmente significativo, o que passa por construir projetos que possam ser identificados em função de um paradigma onde nem os professores, nem os alunos, nem o património de informações, instrumentos, procedimentos e atitudes culturalmente validado (idem) podem ser remetidos para o lugar do morto. De igual modo, não é cada um desses polos individualmente considerado que deve ser objeto da nossa atenção, mas as relações de natureza plural, contingente e aleatória que se estabelecem entre eles (idem).

Perante o esquema conceitual acabado de propor, não será estranho perguntar qual o papel que, por exemplo, se atribui às novas tecnologias como instrumentos de mediação do processo de construção e organização da nossa visão do mundo e das relações que, neste âmbito, estabelecemos uns com os outros. Cremos que a única resposta viável que poderemos propor passa por reconhecer que tais tecnologias terão

que ser pensadas como uma componente do patrimônio culturalmente validado, que serve de referência ao trabalho educativo a realizar nas escolas. Neste sentido, o que se pode afirmar é que, com as novas tecnologias, um tal patrimônio se ampliou, assumindo-se tanto como um novo desafio como com um novo recurso. Ou seja, não estamos perante um novo elemento da relação, mas antes perante um elemento que tanto poderá enriquecer, como afetar a amplitude e o impacto de uma tal relação. Neste sentido, compreende-se porque é que consideramos que não são as novas tecnologias que, só por si, determinam qualquer mudança educativa de natureza paradigmática, o que não é contraditório, contudo, com o fato de reconhecermos que poderão constituir um recurso a mobilizar no âmbito de uma tal mudança.

Uma mudança que, por isso, será abordada em torno do conceito de criatividade que, neste caso, assume uma importância matricial como um fator em função do qual nos propomos interpelar a Escola e as atividades educativas que aí ocorrem. Não se pretende, contudo, com tal opção subsumir a reflexão educativa ao conceito de criatividade. Esta surge, neste trabalho para afirmar a importância de uma educação que visa contribuir, por um lado, para que os alunos tenham experiências pessoais, sociais e culturais desafiantes nas escolas, onde, por outro lado, se passa a suscitar o desenvolvimento de competências que lhes permitam viver num mundo onde nada está dado como garantido. Um tal pressuposto implica, então, que se tem que aprender a lidar com o imponderável e o contingente, os quais passam a ser entendidos como propriedades de um mundo em mudança, o que supõe exigências técnicas e éticas que qualquer projeto educacional no século XXI não poderá menosprezar. Valorizar a criatividade, no âmbito do contributo que esta tese pretende assumir, não significa que, por exemplo, se eclipse a importância da cooperação como modo de organização invariante do trabalho e das relações que se estabelecem e ocorrem numa sala de aula. Não significa, também, que se despreze a participação dos alunos, nas decisões, monitorização e avaliação que possam ter a ver quer com as tarefas que lhes dizem respeito quer com as situações em que se envolvem, como objetivo educacional a perseguir. Não significa, ainda, que se entenda o desenvolvimento da autonomia solidária dos discentes como um objetivo menor. Não significa, finalmente, que se possa esquecer a diferenciação curricular e pedagógica como condição necessária à afirmação de uma Escola mais inclusiva e congruente com os princípios da vida em sociedades que se designam como democráticas.

Nesta tese não se pretende, como já se afirmou antes, defender a necessidade de subordinar a reflexão sobre a afirmação da Escola, como um espaço cultural capaz de proporcionar experiências pessoais e sociais desafiantes aos alunos que lhes permita apropriar-se do património cultural «dito» comum (Bruner, 2000), como condição da sua hominização, socialização e singularização (Charlot, 2005), à criatividade que, assim, se assumiria como a dimensão nuclear dos projetos de educação escolar a promover no século XXI. Sem se negar que entendemos a criatividade como uma dimensão nuclear destes projetos, considera-se que há outras dimensões nucleares a valorizar, as quais, aliás, referimos atrás como sendo as da organização cooperativa e inclusiva dos ambientes de aprendizagem, bem como o desenvolvimento da participação e da autonomia solidária dos alunos. Serão estas dimensões que, no âmbito do processo de afirmação da Escola como um espaço cultural, sustentam a possibilidade de, num tal contexto, os alunos se desenvolverem como seres mais inteligentes e humanamente mais capazes, de forma a poderem contribuir para a afirmação de sociedades que terão que se configurar quer como sociedades do conhecimento quer como sociedades democráticas.

Neste sentido, o que se procura é abordar, nesta tese, o tipo de relações que podem estabelecer entre aquelas dimensões e a criatividade, de forma a contribuir-se, por esta via, quer para configurar a própria noção de criatividade como objetivo educacional quer para refletir como um tal objetivo afeta e é afetado pela qualidade dos processos de cooperação que têm lugar numa sala de aula, pela participação dos alunos neste contexto, pelas iniciativas tendentes a promover a sua autonomia ou pelo investimento na construção de ambientes educacionais mais inclusivos.

Se até este momento nos detivemos a discutir os pressupostos conceituais de um modelo educativo que se adegue aos desafios e exigências da vida no séc. XXI, importa abordar, agora, as implicações praxeológicas de uma tal reflexão, o que nos conduz a transitar para a reflexão acerca dos dispositivos de gestão e organização do trabalho pedagógico congruentes com o modelo educativo sobre o qual temos vindo a refletir.

1.4. A Educação no século XXI: Contributo para uma reflexão sobre a operacionalização de projetos de intervenção educativa em escolas

Se até este momento refletimos sobre as dimensões estruturantes do que definimos como um modelo educativo congruente com os desafios e exigências da vida

no século XXI, decidimos, na continuidade de um tal investimento, refletir, agora sobre a configuração de projetos de organização e gestão do trabalho pedagógico que possam ser congruentes com aquele modelo. Esta é uma opção que se explica em função da necessidade de valorizar o eixo da operacionalização tecnológica (Trindade, 2012) dos projetos de educação escolar como condição da reflexão mais ampla sobre aquele modelo educativo. Daí que o foco da nossa atenção neste subcapítulo seja o da

“organização dos espaços e dos tempos escolares relacionados com as atividades, estruturantes ou circunstanciais, que se valorizam como atividades consideradas pedagogicamente imprescindíveis e, igualmente, com as modalidades ou os instrumentos de regulação que se utilizam para suportar quer a gestão de tais atividades quer, concomitantemente, a gestão daqueles espaços e daqueles tempos” (Cosme & Trindade, 2013: 7).

Trata-se de uma reflexão que não poderá ser dissociada da reflexão que temos vindo a realizar neste trabalho, particularmente dos pressupostos ideológicos, políticos, sociais, culturais e pedagógicos que a enformam, e, por isso, tomando como referência os três paradigmas educacionais propostos por Trindade e Cosme (2010), considera-se que é o “paradigma pedagógico da comunicação” (idem, p. 58) que constitui a referência do trabalho de interpelação a promover neste momento do texto. A justificação para uma tal opção pode ser encontrada num conjunto de afirmações prévias já realizadas neste trabalho, das quais se destacam aquelas através das quais se valoriza o protagonismo do aluno como condição e objetivo do trabalho académico a desenvolver, o que decorre do pressuposto de que num mundo como aquele em que vivemos é necessário que cada um seja capaz de enfrentar desafios políticos, técnicos, relacionais e éticos cuja aprendizagem é contraditória com modelos de educação que adotam a prescritividade pedagógica como a sua imagem de marca. Isto não significa que estejamos perante a defesa de um projeto em que se propõe a autossuficiência educativa dos alunos como propriedade do mesmo. Pelo contrário, recusa-se tal possibilidade não só por ser insensata como por ser indesejável. É que esta, para ser uma possibilidade plausível, teria que se afirmar por via de projetos onde a dimensão cultural dos mesmos fosse entendida como uma variável insignificante face à dimensão que o desenvolvimento cognitivo e relacional passariam a assumir nesse âmbito. De acordo com este raciocínio, o “paradigma pedagógico da aprendizagem” (idem, p. 41)

não pode ser entendido como o paradigma alternativo ao “paradigma pedagógico da instrução” (idem, p. 28), tal como defendem Trindade e Cosme (idem), tendo em conta o fato de não considerar a cultura como o eixo nuclear que justifica a Escola como instituição educativa.

Do ponto de vista da reflexão sobre o modelo de organização e gestão do trabalho pedagógico que começamos a empreender, esta abordagem tem como implicação imediata a recusa do “modo de ensino simultâneo” (Cosme & Trindade, 2013: 15) como modalidade através da qual se pensa e organiza o trabalho educativo na sala de aula. Historicamente, a gênese de tal modalidade pode ser encontrada na «Conduite des Écoles Chrésiennes» que Jean-Baptiste de La Salle, o fundador da Congrégation des Écoles Chrésiennes, redigiu (idem) e constituía, mais “uma lei orgânica que prescrevia, de forma obsessiva e minuciosa, os conteúdos do ensino, bem como as regras e os métodos a serem observados por professores e alunos numa escola e numa sala de aula” (idem, p. 18), do que um tratado de pedagogia (idem). Pode considerar-se que esta modalidade de organização e gestão do trabalho pedagógico correspondia à necessidade de promover “a transição de uma relação dual entre o mestre e o aluno para uma relação mestre-classe (ibidem), o que “exprimía a preocupação com o desafio nuclear que explica a emergência e consolidação da Escola como instituição educativa de massas” (ibidem), sujeita ao objetivo de “ensinar a muitos como se fossem um só” (Barroso, 1995: 69). Assim, o «modo de ensino simultâneo» tanto emergiu por razões de eficácia educativa, na medida em que o ensino individual, ainda que permitisse adaptar a ação educativa ao ritmo e às necessidades dos alunos, era incompatível com os propósitos de promoção da massificação do ensino (Cosme & Trindade, 2013), como emergiu por razões de natureza pedagógica, de forma a assegurar o processo de normalização cultural congruente com os propósitos políticos e sociais inerentes à emergência da Escola como instituição educativa de massas. Assim, foi o «modo de ensino simultâneo» que acabou por ser a modalidade através da qual se implementou o “paradigma pedagógico da instrução” (Trindade & Cosme, 2010: 28) e que, ao ser naturalizada, acabou por ser a modalidade em função da qual se identifica a “forma escolar” (Vincent, Lahire & Thin, 1994), parecendo que para haver educação nas escolas os alunos deverão encontrar-se

“agrupados sob a direção única de um professor que, seguindo planos de estudos previamente construídos e minuciosamente elaborados, é o único responsável pela instrução dos primeiros. É a idade e a homogeneidade, em termos do aproveitamento escolar que os alunos dão mostras, que constituem os critérios em função dos quais se agrupam os alunos pelas classes e se determinam as exigências acadêmicas a que estes são sujeitos” (Cosme & Trindade, 2013: 18).

Como é fácil constatar, este modelo de organização é incompatível com os propósitos do modelo educativo cujos pressupostos já definimos e justificamos neste trabalho quer porque estimula a competição entre alunos quer porque impede a sua participação e autonomia quer porque é contrário à inclusão, enquanto condição educativa, quer porque não só não aceita a criatividade como objetivo educacional como, igualmente, a impede por via da valorização da prescritividade pedagógica dos professores.

Por isso é que o «Movimento da Escola Nova», para o qual a centralidade pedagógica dos alunos constituía a sua imagem de marca, tentou romper com o «modo de ensino simultâneo», de forma

“a transitar de um ambiente que valorizava o ensino como atividade centrada no professor para um ambiente em que se valorizasse a aprendizagem como atividade centrada nos alunos. Um desafio que terá que ser compreendido à luz da necessidade de, nas escolas, se promover a cooperação, o desenvolvimento de competências estratégicas ao nível da recolha, da organização, do processamento e da divulgação de informação ou o desenvolvimento de competências estratégicas ao nível da resolução de problemas. Uma escola que, assim, contribua para a promoção do desenvolvimento cognitivo dos alunos e da sua autonomia intelectual” (idem, p. 29-30).

Neste sentido, e segundo Trindade (2012), as tentativas de naquele movimento se encontrar um modelo de gestão e organização do trabalho pedagógico que se adequasse aos seus objetivos e pretensões passou pela proposta através da qual se pretendia conceber “uma gestão mais flexível do espaço da sala de aula e dos tempos de trabalho, a valorização dos espaços naturais como espaços educativos primordiais, o alargamento do campo de recursos educativos” (Cosme & Trindade, 2013: 30), que visavam potenciar a participação dos alunos, favorecer a sua autonomia e valorizar as

oportunidades de diferenciação curricular e pedagógica. Neste sentido, diminui o número de alunos por turma, diversificam-se e alargam-se os espaços de trabalho, passando a existir espaços para o desenho, os trabalhos manuais ou a educação física, e o contato com a Natureza passa a ser bastante valorizado (Trindade, 2012). Por outro lado, a emergência “do método de projetos proposto por W. Kilpatrick (2006), o plano Dalton que H. Parkhurst (1922) criou e divulgou ou o método Winneka e o sistema de ficheiros de auto-instrução programada de C. Washburne (1936)” (Cosme & Trindade, 2013: 32), para além da valorização do trabalho de grupo que Cousinet difundiu (Trindade, 2012), constituem propostas que acabam por abalar o «modo de ensino simultâneo» e contribuir para a criação de ambientes educativos que deixam de estar sujeitos à atividade onipotente dos professores, permitindo que os alunos tenham um papel mais ativo no domínio das decisões e ações que lhes dizem respeito no espaço da sala de aula.

Até que ponto é que o modelo de organização e gestão pedagógica proposto pelo «Movimento da Escola Nova» responde aos pressupostos do modelo educativo cujos princípios e dimensões temos vindo a delinear?

Numa leitura imediata das propostas que se foram desenvolvendo a partir do trabalho pioneiro do «Movimento da Escola Nova», pode considerar-se que se rompe com o «modo de ensino simultâneo» ainda que seja necessário perguntar até que ponto é que uma tal organização não afeta a qualidade da relação dos alunos com o património de informações, instrumentos, procedimentos e atitudes culturalmente validado e entendido como necessário para se viver no seio das sociedades que habitamos?

Esta não é uma pergunta menor, a não ser que se desvalorize a apropriação daquele património como um objetivo pedagógico fundamental a perseguir. Segundo Trindade e Cosme (2010) esta constitui a maior vulnerabilidade do «paradigma pedagógico da aprendizagem», logo do «Movimento da Escola Nova», o qual tende, segundo os autores atrás referidos, a não refletir explicitamente sobre o estatuto e o papel de um tal património como fator capaz de afetar o desenvolvimento cognitivo e relacional dos alunos. Recorrendo a Bruner (2000), afirmam que os professores, relacionados com aquele paradigma, preocupam-se, sobretudo, em promover o “desenvolvimento de intercâmbios subjetivos” (idem, p. 85), o que configura a opção por um modelo pedagógico mutualista, “mais preocupado com a interpretação e a

compreensão da realidade do que em aceder à perfeição do conhecimento factual” (Bruner, 2000: 57).

Face a esta leitura crítica dos projetos dos pedagogos do «Movimento da Escola Nova» constata-se que é necessário aprofundar, então, o debate sobre os dispositivos pedagógicos e a organização e gestão do trabalho pedagógico que os suporta. Dito de outro modo, o alargamento e a diversificação dos espaços de trabalho, a valorização da Natureza como recurso educativo, a valorização do método de projeto, a utilização do sistema de ficheiros de autoinstrução ou, entre outros, a opção pelos trabalhos de grupo são indicadores a valorizar, ainda que não sejam suficientes, só por si, para caracterizar aquele modelo de organização e de gestão curricular e pedagógica. Todos estes dispositivos tanto poderão constituir os suportes do modelo pedagógico mutualista referido por Bruner (2000) como poderão encontrar-se ao serviço de um projeto que se defina como expressão da “gestão do conhecimento «objetivo»” (idem, p. 90) em função do qual Bruner (idem) “defende que as intervenções educativas no seio das escolas devem ajudar os alunos a captar a distinção entre o conhecimento pessoal e aquilo que é tido por conhecido pela cultura e a apropriar-se do modo como este tipo de conhecimento foi sendo construído” (Trindade & Cosme, 2010: 65).

Havendo uma discussão mais aprofundada a fazer sobre esta dimensão referente à organização e gestão do trabalho curricular e pedagógico, limitar-nos-emos a referir algumas questões que importam abordar no âmbito do contributo para uma reflexão sobre a operacionalização de projetos de intervenção educativa em escolas que sejam congruentes com o modelo educativo cujos princípios e pressupostos definimos atrás. Assim, num primeiro momento, interessa saber qual é a relação entre a proposta pedagógica subjacente àqueles dispositivos e o trabalho do professor. No «paradigma pedagógico da aprendizagem», um tal trabalho “consiste em criar as condições para que os alunos procurem as soluções para os problemas que terão de enfrentar” (idem, p. 54), e em “disponibilizar os recursos que os alunos deverão utilizar da forma o mais autónoma possível para realizar aquelas atividades” (ibidem). Neste sentido, os dispositivos em causa, de acordo com esta perspectiva, contribuem para legitimar a possibilidade, já referida, dos alunos serem entendidos como seres culturalmente autossuficientes. Na perspectiva que o «paradigma pedagógico da comunicação» promove tais dispositivos estão ao serviço do processo de interlocução qualificada que os professores deverão promover (Cosme, 2009).

Provavelmente, é o debate que Meirieu propõe acerca da metodologia de projeto que melhor poderá retratar o que está em jogo. Meirieu, tendo em conta esta metodologia, tal como Kilpatrick (2006) a propõe, considera que

“na realização de um projecto, nada garante a progressividade das aprendizagens; nada garante que a mesma questão não reapareça várias vezes e que não continue a reaparecer inutilmente quando a aprendizagem tenha sido efectuada; nada garante ainda que a questão exacta, por sua vez, venha no momento exacto. Por outro lado, as pedagogias do problema ignoram completamente que a aprendizagem, diante de uma dificuldade, é quase sempre a solução mais onerosa: é muito mais fácil não aprender, recorrer a alguém que resolva o problema por nós, de encontrar uma solução à medida. E cometeremos um erro em criticar tal procedimento que, de certo modo, é o próprio motor dos nossos progressos intelectuais e técnicos. (...) Na medida em que esta renúncia é a própria condição do exercício da nossa inteligência no domínio que decidimos explorar e no qual decidimos intervir. (...) É por isso que não devemos atribuir à má vontade dos nossos alunos o fato de tentarem executar um projecto sem aprender. Não temos que estranhar o fato de procurarem sistematicamente a «facilidade», o amigo que «já sabe fazer», o objecto já «pronto». Importa é, antes, questionarmo-nos se a estrutura da situação pedagógica é adequada aos objectivos de aprendizagem previstos, ou, por outras palavras, se essa estrutura permite reduzir a aleatoriedade da interacção problema/resposta” (Meirieu, 1993: 169).

Em suma, não é a «Metodologia de Projeto» que Meirieu contesta mas as

“interpretações demasiado lineares que no campo pedagógico inovador alguns têm vindo a produzir acerca da «Metodologia do Projecto», não discutindo, por exemplo, a adequabilidade pedagógica desta metodologia face à pretensão de provocar e estimular aprendizagens nas mais diversas áreas do saber, o que, reafirmemo-lo, pode constituir, mais uma vez, a expressão da desvalorização do acesso ao património cultural como um fator educativo relevante e incontornável” (Trindade, 2012: 352).

Por isso, é que Meirieu propõe, em alternativa ou, pelo menos, como um complemento à «Metodologia de Projeto», o dispositivo que o mesmo designa por situação-problema, o qual “decorre da necessidade de gerir os problemas em função do seu contributo explícito para a elaboração de respostas capazes de exigir e suscitar

aprendizagens” (Cosme & Trindade, 2001: 34). Mais uma vez o que está em jogo não é o protagonismo do aluno mas a crença de que tal protagonismo é condição, mais do que suficiente, necessária para que os alunos se possam apropriar do conjunto de informações, instrumentos e procedimentos que são necessários, entre outras coisas, para sustentar o seu desenvolvimento cognitivo. Admite-se que a «Metodologia de Projeto» é uma metodologia a mobilizar mas não como panaceia universal e didaticamente inquestionável. Tal possibilidade que é difundida pelos discursos produzidos por aqueles que se situam no paradigma da aprendizagem só é possível não tendo em conta, na equação educativa sobre a qual nos temos vindo a debruçar, as tensões expectáveis que se geram entre o sujeitos da aprendizagem e o patrimônio cultural «dito» comum que, constituído em objeto curricular, obriga estes mesmos sujeitos a confrontarem-se com racionalidades epistemológicas que lhe são estranhas e com esquemas conceituais que contrariam e abalam quer os seus modos habituais de pensar quer os dispositivos que tinham vindo a utilizar para o fazer.

Esta é uma discussão que só poderá ser compreendida se reconhecermos os limites e as limitações das perspectivas que entendem o ato de educar como “desenvolvimento de intercâmbios subjetivos” (Bruner, 2000: 85) e compreendermos a necessidade de transitarmos para um outro modo de entender esse ato, definindo-o como expressão da “gestão do conhecimento «objetivo»” (idem, p. 90). Do ponto de vista da reflexão sobre a organização e gestão do trabalho curricular e pedagógico estamos perante desafios e modelos distintos, ao ponto de Cosme e Trindade defenderem que os projetos de inovação educativa têm que deixar de ser circunscritos à «Metodologia de Projeto» para passarem a ser configurados em função de um campo metodológico mais amplo, ainda que subordinado ao que aqueles autores denominam por uma racionalidade de projeto (Cosme & Trindade, 2001). Isto significa que, para além da «Metodologia de Projeto», é necessário considerar, igualmente, a utilização das situações-problema (Meirieu, 1993), a aprendizagem pela descoberta (Cosme & Trindade, 2010) ou, para além de outros dispositivos, os estudos de caso (idem), o que corresponde à afirmação de um tipo de intenções pedagógicas congruentes com os pressupostos do que temos vindo a designar por «paradigma da comunicação».

Na continuidade desta reflexão sobre o eixo da operacionalização tecnológica (Trindade, 2012) de um modelo educativo que se adegue às necessidades, aos desafios e problemas das situações do século XXI, não podemos deixar de considerar a

importância da reflexão específica sobre as novas tecnologias de comunicação e informação (TIC) que, no interior do eixo em causa, assume particularidades que não poderemos ignorar quer devido ao seu peso político, social e cultural nas sociedades em que vivemos quer devido à importância que assume como desafio e referência do trabalho educativo a desenvolver na atualidade. Por isso, é que lhe iremos dedicar a reflexão presente no próximo capítulo, de forma a aprofundarmos o debate que iniciamos com a redação deste que agora se completa.

CAPÍTULO II

AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

CAPÍTULO II – AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

É partindo das intenções acabadas de enunciar que se organizou a reflexão proposta neste capítulo, o qual se encontra organizado através da redação de um subcapítulo inicial em que se pretende mostrar como as TIC são dispositivos inevitáveis no nosso mundo e que não poderemos continuar a ignorá-las nas escolas. Em seguida, e na sequência da reflexão produzida anteriormente, justifica-se os termos do debate e desenha-se as suas fronteiras, avançando-se, no subcapítulo subsequente, para introduzir a problemática das tecnologias intuitivas como instrumentos de ação educativa. Os professores, a partir dos desafios e das exigências com os quais estes são confrontados, são o tema do quarto subcapítulo, sendo, por sua vez, neste subcapítulo que nos debruçamos sobre o impacto das TIC na organização e gestão do trabalho pedagógico a desenvolver nas salas de aula.

O que se pretende, com este capítulo, não é tanto aprofundar o debate sobre as TICs mas ampliar a reflexão iniciada no capítulo anterior sobre os desafios culturais com que se confrontam as escolas.

2.1. As TIC no mundo contemporâneo: Breve reflexão

“A era eletrônica, que sucede à era tipográfica e mecânica dos quinhentos últimos anos, coloca-nos face a novas formas e a novas estruturas de interdependência humana” (MacLuhan, 1964: 18).

Marshall MacLuhan (1964) foi quem definiu que “*o meio é a mensagem*”, entre outras expressões mundialmente conhecidas como “*aldeia global*” e “*impacto sensorial*”, são expressões especialmente relacionadas ao impacto dos meios de comunicação na percepção e nas sensações humanas. Precursor dos estudos sobre mídia, ele teve sua obra difundida a partir de publicações nas décadas de 60 e 70. Suas ideias à época inovadoras no campo da teoria da comunicação, ainda são uma importante referência com o advento da internet e das mídias digitais e sociais (Haetinger e Haetinger, 2011).

Se para Macluhan (1964; 1967) as tecnologias de comunicação funcionam como extensões das sensações humanas, temos hoje a WEB como a maior extensão dos sentidos e da consciência coletiva, um espaço livre que interconecta uma imensa quantidade de ideias (Lévy, 2000), conhecimentos, produtos e obras, onde pessoas podem interagir, produzir e publicar. “Os humanos aumentam tanto mais rápido e potencialmente seu domínio de interação quanto mais eles estão interconectados” (Lévy, 2001: 46). E Lévy afirmou isto há quase 15 anos, quando nossas conexões eram infinitamente mais lentas e menores em potencial de amplitude e quantidade. Antes a TV era considerada o meio artificial de comunicação capaz de envolver múltiplos sentidos e de mostrar em tempo real o que acontecia em diferentes lugares do planeta. Certamente, a TV incitou os espectadores a perceberem o mundo como uma grande aldeia global (Macluhan, 1964), mas o poder de interatividade, de ação direta do sujeito sobre a informação e conteúdo, ainda era muito precário.

Hoje, a produção e a divulgação de informações vão muito além de mensagens unilaterais produzidas pela TV, e não se restringem às grandes empresas e conglomerados de comunicação. Os antigos espectadores da aldeia contam com meios e recursos tecnológicos para produzir, distribuir e replicar informação. Só agora a aldeia se tornou realmente global, ampliando as nossas opções. Podemos escolher o que, quando e onde queremos ver e como desejamos perceber o mundo. “A digitalização da informação operou uma revolução profunda no mundo da comunicação, caracterizada, em particular, pelo aparecimento de dispositivos multimídia e por uma ampliação extraordinária das redes telemáticas” (Delors, 2000: 55).

Podendo potencial-se a democracia, por via de tais dispositivos, não podemos fechar os olhos, porém, para as potencialidades antidemocráticas no uso destes dispositivos, que podem transformar tais tecnologias em armas de propaganda devastadoras, por via da manipulação massiva da informação que possibilitam. Por outras palavras, se as TIC ampliam a nossa capacidade de olhar o mundo, colocam-nos, também, perante desafios inéditos, tal como Zygmunt Bauman refere quando afirma que

“O outro lado da moeda da proximidade virtual é a distância virtual: a suspensão, talvez até a anulação, de qualquer coisa que transforme a contiguidade topográfica em proximidade. A proximidade não exige mais a contiguidade física; a contiguidade física não determina mais a proximidade. É uma questão em aberto saber qual lado da moeda mais contribui para fazer a rede eletrônica e de seus implementos de entrada e

saída um meio de troca tao popular e avidamente usado nas interações humanas. Será a nova facilidade de conectar-se? Ou de cortar a conexão? Não faltam ocasiões em que esta última parece mais urgente e importante que a primeira” (Bauman, 2004: 81).

O mundo inteiro encontra-se acessível com a difusão da internet e de aplicativos digitais em computadores, *tablets*, *smartphones*, *iphones*, *ipads*, etc. (Haetinger e Haetinger, 2011). Segundo dados do Censo 2010/IBGE¹, o computador já chegou em 38% dos domicílios brasileiros, sem contar o acesso a celulares.

Veen e Vrakking (2009) apontam três aparelhos de destaque em nossa sociedade, que estão modificando a forma como nos relacionamos com a informação: “o controle remoto da televisão, o mouse do computador e o telefone celular” (Veen e Vrakking, 2009: 29). A tecnologia ganha vez em casa, despertando um novo mundo de interação e apropriação do conhecimento. “Muitas crianças e jovens crescem em ambientes altamente mediados pela tecnologia, sobretudo a audiovisual e a digital” (Sancho e Hernández, 2006: 19).

Como é que a Escola pode ser afetada por estas novas circunstâncias e pelos desafios inerentes às mesmas?

Neste século, a escola tem o papel de entender estas mudanças e de abrir espaço ‘no palco’ para os novos ‘atores’, nossos alunos e alunas, para que eles brilhem e construam a nova sociedade. “Silenciosamente, esta geração adotou a tecnologia e desenvolveu novas estratégias de aprendizagem e de vida. E essas estratégias diferem tanto das gerações anteriores que um novo ator está adentrando o palco da mudança educacional” (Veen e Vrakking, 2009: 5).

Tal como já o defendemos neste trabalho, considerar a importância das TIC nas escolas e nas dinâmicas formativas que aí têm lugar não significa que se aceite como uma garantia prévia e adquirida que, graças a essas TIC, as pessoas, no âmbito dos contextos escolares, vão passar a colaborar e a cooperar no âmbito do processo de construção de saberes que, assim, passa a ocorrer em função do protagonismo dos alunos. Sendo está uma possibilidade que a utilização das TIC pode favorecer (Lévy, 2000) não é, contudo, uma ocorrência inevitável.

¹ O Censo do Brasil é realizado a cada 10 anos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em todo o território nacional. A população é contada em todo o território nacional, e também questionada e observada em todas as suas dimensões: sociais, políticas, econômicas e educacionais. Os resultados são usados pelo governo no desenvolvimento de políticas públicas, e na destinação dos fundos governamentais para os estados e municípios. O primeiro censo brasileiro está datado de 1872.

A multiplicidade de linguagens e de suportes de informação podem ser recursos a utilizar no âmbito do processo de inovação pedagógica, ainda que isso dependa das concepções de educação e de aprendizagem que, nas escolas, se perfilhem como as concepções reguladoras do trabalho educativo que aí se promove.

É verdade que as tecnologias atuais nos permitem criar e compartilhar conteúdos e vivências na rede de computadores, e daí o enorme potencial das ferramentas de registro, de busca, de memória, de autoria ou coautoria e de troca que oferecem espaços onde os participantes podem ver e serem vistos, publicar e comentar as publicações alheias, num ambiente de alta interatividade, sincronicidade, som e imagem. Criam-se, assim, oportunidades para se recriarem experiências sociais, de inclusão, de intimidade, de opinião e de aprendizagem valiosas. Por sua vez, os professores/as passam a ter outras oportunidades para mediar, convidar, despertar interesses, interagir e assumir o papel de interlocutores qualificados, suscitando quer a atividade inteligente dos seus alunos quer o seu envolvimento em projetos e atividades que possam contribuir, também, para que se tornem seres humanamente mais capazes.

Ainda que aceitemos que “a conexão com a internet, bem como o ensino baseado em tecnologia, são fundamentais para todos os alunos de hoje” (Bender, 2014: 76), não partimos do princípio que há uma relação de causa-efeito entre a utilização das TIC e a transformação das práticas de ensino. Admitimos, apenas, que num modelo educativo que se adequa às necessidades, exigências e desafios do século XXI, as TIC terão que ter aí um lugar de destaque, mesmo que seja necessário aprofundar o debate sobre esse lugar e o contributo educativo que o mesmo pressupõe.

Há, assim, um conjunto de desafios que temos pela frente. Um desses desafios passa por compreender a necessidade de mudança do comportamento dos adultos, educadores e pais, na relação com a tecnologia e com a comunicação direta e instantânea que assim se possibilita. Importa compreender que mesmo que não se possa fixar o virtual “em nenhuma coordenada espaço-temporal, o virtual é real” (Lévy, 2000: 48) e entrou pelas nossas vidas adentro.

Quando pensamos as tecnologias da informação e comunicação, nós, os adultos nascidos num outro século, usamos muitas vezes o termo *impacto*. Lévy (2000) define que este termo bélico dá uma falsa impressão de como devemos analisar os efeitos das TIC em nosso contexto: “Esta metáfora bélica é criticável em vários sentidos. A questão não é tanto avaliar a pertinência estilística de uma figura retórica, mas sim esclarecer o

esquema de leitura dos fenômenos- a meu ver, inadequado que a metáfora do impacto nos revela” (Lévy, 2000: 21).

Estamos observando uma corrida na educação nos últimos anos em pesquisar e avaliar o tal “impacto” (Lévy, 2000), esquecendo as variáveis incluídas em tal empreendimento. As ferramentas e instrumentos acompanham a evolução humana. Sem dúvida o lápis foi revolucionário na sua época, e muitos desconfiavam que a TV teria um *impacto negativo* na utilização do rádio e iria acabar com o cinema. O que vimos ao longo dos anos foram os instrumentos se renovarem e conviverem todos num mesmo espaço mediático, convergentes, dentro de um computador conectado na WEB.

No mundo em que vivemos, as tecnologias da informação atualizam-se e renovam-se muito rapidamente, mas não tão rápido que a nova geração não consiga apropriar-se das mesmas. A questão-chave está em reconhecermos o ciberespaço (Lévy, 1998) como um espaço tangível e não apenas como algo apenas virtual. O mundo digital, o “cibermundo”, existe em nossas casas, escolas, empregos e meios sociais (Lévy, 2000).

“Quando mais o ciberespaço se amplia, mais ele se torna *universal*, e menos o mundo informacional se torna totalizável. O universal da cibercultura não possui nem centro nem linha diretriz. É um vazio, sem conteúdo particular. Ou antes, ele os aceita todos, pois se contenta em colocar em contato um ponto qualquer com qualquer outro, seja qual for a carga semântica das entidades relacionadas” (Lévy, 2000: 111).

Sancho e Hernández (2006) destacam que as TICs nos poderão confrontar com três efeitos: “o primeiro efeito diz que as TICs alteram as estruturas dos interesses das pessoas e grupos sujeitos a elas; o segundo efeito é a mudança dos símbolos, nossos pensamentos, nossas ideias sobre as coisas e sobre o mundo; e o terceiro efeito é a mudança na natureza das comunidades” (idem, p. 17).

O ciberespaço, a virtualidade e as comunidades virtuais podem contribuir para o desenvolvimento das relações sociais e comunitárias, de forma a alargar as ações e a influência cultural dos sujeitos e daquelas comunidades, podendo, assim, considerar-se que o “ciberespaço é um meio de comunicação particularmente favorável ao desenvolvimento de uma inteligência coletiva global da humanidade” (Lévy, 2001: 89).

Veen e Vrakking (2009) convidam em sua obra para pensarmos o mundo de hoje e suas tecnologias, e refletirmos o que faria mais falta se voltássemos no tempo. Muitas respostas foram encontradas face ao questionamento proposto, mas o importante é notarmos que, em cada época, a tecnologia responde às necessidades daquele tempo. Na Idade Média ninguém sentiria a falta da internet. “À medida que vemos a tecnologia, o conhecimento e as sociedades expandirem-se rapidamente, devemos passar a perceber que sempre haverá estruturas, uma história e limites para o que fazemos; a lição que temos de aprender é a de sermos criativos e ignorarmos obstáculos” (Veen e Vrakking, 2009: 25). Que obstáculos seriam estes? Para responder esta pergunta precisamos pensar na visão que cada um tem de mundo e sobre a sua concepção de futuro. Pode acontecer que, para os professores ou para as famílias, mais tradicionais, a tecnologia digital possa parecer, apenas, um bom entretenimento para seus estudantes ou para os seus filhos, mas longe de ser algo positivo para a aprendizagem e para o trabalho. Importa, por isso, compreender que nas sociedades em que vivemos e convivemos, o fazer/saber passa pelo domínio de novas tecnologias da informação e comunicação. Não podemos mais conceber um mundo sem as TICs nos mediando, comunicando e ajudando em nosso dia a dia, tal como Jesus, Araújo e Silva (2015) defendem quando afirmam que

“As TICs estão revolucionando o mundo e têm provocado rápidas e profundas mudanças na sociedade. Esses processos de mudanças incluem o mundo da educação, da escola e de seus atores principais: professores, alunos, coordenadores pedagógicos e diretores. Como consequência, novas maneiras de pensar e conviver com as tecnologias no âmbito da escola...” (Jesus, Araújo e Silva, 2015: 61).

Se até este momento, temos vindo a abordar as TICs nas nossas vidas através do reconhecimento da sua importância nas sociedades em que vivemos e, igualmente, nas escolas, pela abertura que poderão proporcionar ao mundo e aos outros, importa pensar a sua importância através, também, como um fator diferenciador no acesso à informação e no processamento de conhecimentos e dos conteúdos escolares. Seymour Papert (2008), consagrado pesquisador do MIT (Massachusetts Institute of Technology), afirma que a entrada na era da informação ou da informática (Papert, 2008) pode ser chamada de era da aprendizagem, pelo caráter dinâmico e inovador das estruturas e das dinâmicas que permite suscitar. Segundo ele, “a enorme quantidade de aprendizagem

que vem ocorrendo rapidamente em todo o mundo, já é inúmeras vezes maior do que no passado” (Papert, 2008: 13).

Papert (2008) também ilustra a defasagem da sala de aula, em detrimento das outras áreas profissionais. Compara, por exemplo, um médico e as mudanças complexas que sofreu o seu local de trabalho, ao ponto de ser quase impossível que um cirurgião há cinquenta anos atrás conseguisse trabalhar nas modernas salas de cirurgias de hoje. Ao contrário, na educação, os recursos têm vindo a mudar, ainda que tendam a ser usados por todos como no passado ou continuem a ser ignorados (Haetinger, 2003; Papert, 2008; Lévy, 2000; Sancho, 2006). Ainda que possamos encontrar razões suficientes para explicar esta defasagem, parece-nos que a reflexão mais produtiva é aquela que nos obriga a pensar sobre as responsabilidades dos educadores e dos gestores profissionais (Armstrong e Casement, 2001), tendo em conta que compete a estes, com mais ou menos dificuldades, uma quota parte importante das possibilidades de mudar este estado de coisas.

Estamos vivendo um momento histórico único, do ponto de vista da socialização das novas gerações (Veen e Vrakking, 2009). Alguns chamam-lhes geração X, Y ou Z (idem), outros designam-na como ciber (Lévy, 2000) ou nativos digitais (Prensky, 2010). Preferimos aqui adicionar o termo ‘*diferentes*’, como sempre fomos, mas diferentes em um mundo com muito mais ferramentas, mais informação e muito mais interação. São novos seres humanos em uma centrífuga tecnológica que já faz parte do nosso DNA cultural e social (Lévy, 2000; 2003), um ser multifacetado, interativo e interagente, um ser único, mas ao mesmo tempo global, que tem nas TIC uma porta de entrada e navegação entre os diversos mundos que gravitam neste ciberespaço (Lévy, 2000).

Ao mesmo tempo esta tecnologia circulante que nos faz mais globais pode, no entanto, estimular o narcisismo que gera o risco de estarmos a contribuir para a afirmação de indivíduos fechados sobre si mesmos, uma espécie de zumbis digitais, colados em suas telas, caminhando ou dirigindo como se estivessem sozinhos no mundo, falando (gritando) em público como se estivesse trancados em uma sala, com o olhar pregado naquela tela, como se ela fosse a única coisa e conexão existente. Uma situação que conduziu Bauman a afirmar que

“Não importa onde você está, quem são as pessoas à sua volta e o que você está fazendo neste lugar onde estão as pessoas. A diferença entre um lugar e outro, entre um e outro grupo de pessoas ao alcance da sua visão e de seu toque, foi suprimida, tornou-se nula e vazia” (Bauman, 2004: 78).

2.2. As TIC nas escolas: Contributo para o mapeamento do debate

“As metáforas centrais da relação com o saber são hoje, portanto, a navegação e o surfe, que implica uma capacidade de enfrentar as ondas, redemoinhos, as correntes e os ventos contrários em uma extensão plana, sem fronteiras e em constantes mudanças” (Lévy, 2000: 161).

As tecnologias e a Escola sempre estiveram interligadas. Nas salas de aula há ou houve quadros negros, giz, lápis, canetas, papel em abundância, retroprojetores, mimeógrafos, rádio, cinema, materiais pedagógicos diversos, televisores, videocassetes, DVDs, computadores, internet, lousas digitais ou projetores tridimensionais. A educação, nas escolas, sempre usou a tecnologia como um fator na relação aluno/professor/conhecimento. O problema não reside, por isso, no uso, ou não, da tecnologia na escola, mas no modo como tem sido utilizada e como é que a poderemos utilizar. Não sendo uma problemática inédita, é, hoje, uma problemática urgente com a erupção das TIC no mundo e das operações cotidianas que as mesmas nos possibilitam. Hoje, é necessário reconhecer que os “sistemas educativos estão ainda em um mundo pré-informático” (Lindo, 2014: 634) e esse é um problema com o qual teremos de lidar, podendo considerar-se até que a “incongruência entre a cultura escolar tradicional e a nova realidade é uma das causas do mal-estar nas instituições educativas” (ibidem).

Seja como for, e independentemente desta leitura, há que reconhecer que as TIC, apesar de tudo, deixaram de ser objetos estranhos à Escola e que a sua inclusão nas salas de aula é uma ocorrência que se saúda, havendo cada vez mais publicações (livros, artigos em revistas científicas, artigos em jornais comuns, etc.), projetos de investigação e investimento em programas de intervenção educativa ao nosso dispor. Trata-se de indicadores que merecem uma leitura e uma análise.

Como já o referimos, a escola sempre se apropriou da tecnologia para promover e estimular o processo de ensino e aprendizagem, mas dois eventos básicos ampliaram o uso das TIC na educação. O primeiro evento é que saímos do paradigma das máquinas

de apoio e ilustração (TV, projetor de slides, som, lousas), para máquinas que permitem a interação e o acesso ao mundo digital (Papert, 2008; Haetinger e Haetinger, 2011). A televisão ajudou imensamente muitos professores e professoras a ilustrar e motivar suas aulas, mas é um veículo unidirecional, sem possibilidade de interação direta. O computador traz um conceito fundamental para educadores: a possibilidade de diálogo que permite promover através das máquinas, de poder fazer, de interagir, de ser efetivamente produtor de conteúdos e procedimentos. Do ponto de vista das suas potencialidades educativas, os computadores oferecem possibilidades que nenhum dispositivo anterior oferecia.

O segundo evento que gostaríamos de referir tem a ver com o fato da nova tecnologia digital nos contribuir para o desenvolvimento da convergência digital. Um computador não é somente um computador: é TV, vídeo, cinema, pesquisa, enciclopédia, rádio, editor de textos, calculadora, é telefone e, dependendo do software utilizado, pode ser o que quisermos, de forma quase ilimitada (Haetinger, 2003; Veen e Vrakking, 2009; Bender, 2014).

Papert (2008), um dos grandes idealizadores e defensores da utilização dos computadores na escola, determina os efeitos desta tecnologia na educação, quando afirma que o “computador é um dispositivo técnico aberto que estimula pelo menos alguns estudantes a avançar seu conhecimento até onde puderem, dando realce ao projeto por meio de uma ilimitada variedade de efeitos” (Papert, 2008: 74).

As tecnologias da informação e comunicação poderiam existir sem o computador, mas nunca teriam a importância que têm hoje nem a influência na formação de centenas de milhares de jovens e crianças no mundo todo. Sancho (2006) afirma a mudança dos comportamentos pelo uso destas novas tecnologias, “Deste ponto de vista, o estudo, a experimentação e exploração da informação, em qualquer área do currículo escolar, melhora imediatamente a motivação, o rendimento e as capacidades cognitivas dos alunos” (Sancho, 2006: 21).

As TICs possibilitam-nos experimentar “novos papéis, novos conteúdos e novos métodos de ensino aprendizagem” (Veen e Vrakking, 2009: 14). As tecnologias atuais derrubam fronteiras e fazem nascer o ser humano mediático e *antenado* que propiciam oportunidades de aprendizagem que, muitas vezes, são inesperadas no contexto de educação formal. Papert (2008) acredita, a partir de suas pesquisas e publicações ou das experiências com jovens do mundo inteiro, em oficinas e cursos promovidos pelo MIT

(Massachusetts Institute of Technology), que as interações mediáticas poderão ter um impacto inequívoco nas aprendizagens a realizar pelos alunos nas salas de aula.

Veen e Vrakking (2009), em sua obra inovadora *Homozapping*, destacam os novos tipos de competências que os meninos e meninas da geração digital poderão desenvolver através das suas atividades de aprendizagem no ciberespaço, são elas:

- a) Competências Icônicas, relacionadas com a leitura de imagens, dos ícones, dos sons, dos audiovisuais. As informações são assimiladas de forma mais rápida ou de forma mais dinâmica e motivadora. “As crianças navegam intensivamente pela internet e foram apresentadas a um mundo de multimídia em que toda tela que veem é colorida, tem imagens múltiplas, em geral com som e movimento, tais como ícones piscantes e, é claro, textos” (idem, p.53).
- b) Competências relacionadas com a execução de múltiplas tarefas, como capacidade de trabalhar, simultaneamente, com diversos estímulos comunicativos, direcionando a atenção para cada coisa, e estabelecendo momentos de partilha no âmbito deste processo. “Isto dá aos indivíduos a capacidade de processar informação três ou até quatro vezes mais rápido” (idem, p.58).

Siqueira (in Oliveira e Santanna, 2014) destacam, igualmente, outras competências que as TICs podem potencializar no âmbito da Escola, nomeadamente:

- “- Habilidades de Processamento da Informação: localizar e coletar informação relevante, ordenar, classificar, sequenciar, comparar e contrastar; analisar relações tipo parte/todo.
- Habilidade de Raciocínio: poder explicar as razões de suas opiniões e ações, tirar interferências e fazer deduções, usar linguagem precisa para justificar seu pensamento e fazer julgamentos apoiados em evidência e justificativas.
- Habilidades de inquirição: saber fazer perguntas relevantes, colocar e definir problemas, planejar procedimentos e investigações, prever possíveis resultados e antecipar consequências, testar conclusões e aperfeiçoar ideias.
- Habilidades de Pensamento Criativo: gerar e estender ideias, sugerir hipóteses, aplicar a imaginação e procurar resultados inovadores alternativos.

- Habilidades avaliativas: saber avaliar informação e julgar o valor do que lê, escuta e faz; desenvolver critérios para a apreciação crítica de seu próprio trabalho e de outros e ter confiança nos seus julgamentos” (idem, p.4).

Suscitar estas habilidades no dia a dia das atividades em sala de aula não é fácil, principalmente em escolas que ainda cultuam a instrução como método e razão de interação em seus ambientes. O que significa que não basta a utilização das TICs para mudar o que quer que seja, ainda que as TICs possam estimular e facilitar essa transformação pedagógica paradigmática. Se este é um obstáculo a vencer, importa reconhecer que a própria introdução das TICs é, em si mesmo, um outro obstáculo. É uma reação natural da entidade escola face ao desconhecido. A escola lida com a entrada das TICs em um primeiro instante como um “corpo estranho” (Papert, 2008) e tenta combatê-lo, mas agora não tem outra saída além de “digerir e assimilar” (idem) a entrada dos novos dispositivos tecnológicos nas salas de aula.

Em suma, a escola tem muito a beneficiar com a incorporação das TIC nas salas de aula, o que obriga, no entanto, a reformular práticas que permitam que as escolas se transformem em espaços de interação dos alunos com outros alunos, com documentos, imagens, músicas, etc. As próprias Nações Unidas defendem esta possibilidade quando o seu departamento para a Educação, a Ciência e a Cultura mostra que o uso de novas tecnologias na construção de currículo tem impacto direto e indireto sobre o desenvolvimento social e econômico. As novas tecnologias são percebidas como um catalisador para a mudança no ensino e aprendizagem de estilos diferentes, e acesso à informação. Argumenta-se que o uso das tecnologias em sala de aula beneficia o aluno/a a ser capaz de aprender as competências relacionadas com tarefas reais de sala de aula (Chigona, Chigona e Davids 2014: 1).

Pierre Lévy (2000), por sua vez, ilustra os níveis de interação que podemos observar em cada dispositivo tecnológico e sua relação com as mensagens ou conhecimentos. Lévy sintetiza as TICs e seus impactos no processo de comunicação que dão o suporte fundamental ao ato educativo: a interação e a mensagem.

Tabela 01 – Sobre os diferentes tipos de interatividade (Lévy, 2000: 83).

Relação com a mensagem Dispositivo de comunicação	Mensagem linear não-alterável em tempo real	Interrupção e reorientação do fluxo informacional em tempo real	Implicação do participante na mensagem
Difusão unilateral	<ul style="list-style-type: none"> • Imprensa • Radio • Televisão • Cinema 	<ul style="list-style-type: none"> • Bancos de dados multimodais • Hiperdocumentos fixos • Simulações sem imersão nem possibilidade de modificar o modelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Videogames com um só participante • Simulações com imersão (simulador de voo) sem modificação possível do modelo.
Diálogo Reciprocidade	Correspondência postal entre duas pessoas.	<ul style="list-style-type: none"> • Telefone • Videofone 	Diálogos entre mundos virtuais
Diálogo entre vários participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Rede de correspondência • Sistema de publicações em uma comunidade de pesquisa • Correio eletrônico • Conferencias eletrônicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Teleconferência ou videoconferência com vários participantes • Hiperdocumentos abertos acessíveis on-line, frutos da escrita/leitura de uma comunidade • Simulações (com possibilidade de atuar sobre o modelo) como de suportes de debates de uma comunidade 	<ul style="list-style-type: none"> • RPG multiusuário no ciberespaço • Videogame em realidade virtual com vários participantes • Comunicação em mundos virtuais, negociação contínua dos participantes sobre suas imagens e a imagem de sua situação comum

Trabalhar com as TICs na escola, requer, então, um novo educador que tenha algumas qualidades fundamentais nestes novos tempos, como destaca Haetinger (2003):

“(a) Escutar mais, (b) aprender a aprender, (c) gostar de pesquisar, (d) ser curioso não em sua área específica apenas, (e) entender e aceitar as opiniões e ações dos alunos, (f) reciclar-se constantemente, (g) participar, (h) planejar coletivamente, (i) falar menos e

por final (j) tornar-se observador do mundo e de sua sala de aula, ou seja, estar sempre de olhos abertos.” (Haetinger, 2003: 33).

É importante destacar que o uso das TICs permite modificar não só o ambiente como o próprio desenho das aulas, defendendo-se que “as TICs podem ser utilizadas como recursos pedagógicos com a finalidade de ser fonte de informações ou tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas (Oliveira e Santanna, 2014: 4).

Seja como for, o que se constata, é que, hoje, cada vez mais alunos, professores e escolas estão convivendo neste universo. “Os adolescentes e adultos jovens atuais passam, por semana, 50 horas ou mais em contato com mídias digitais, enquanto apenas 30 a 35 horas semanais são passadas em ambientes escolares” (Bender, 2014: 73). Aumenta, cada vez mais, o número de aplicativos e software utilizados na educação e, assim, também aumenta a capacidade de trabalharmos de forma mais dirigida em alguns temas antes nunca explorados de forma mais concreta em classe (idem). Os conteúdos podem ser trabalhados a partir de simulações e as redes sociais utilizadas podem assumir um papel decisivo no cotidiano das salas de aula. (Haetinger e Haetinger, 2011). É que

“a tecnologia atual, as opções de jogos e simulações são quase ilimitadas. Recomenda-se que os professores considerem todos os jogos e simulações disponíveis em sua área de conteúdo, bem como reflitam sobre os tipos de atividades que poderiam atrair o interesse dos alunos” (Bender, 2014: 78).

Temos, hoje, ao nosso dispor, do ponto do universo que as TICs configuram, um manancial de opções e possibilidades educativas cuja importância não se pode menosprezar. Tal como temos vindo a afirmar de forma reiterada, as TICs, por si só, não mudam a escola, já que é o modo como podemos utilizá-las que permite entendê-las como um instrumento transformação educativa (Sandholtz, Ringstaff e Dwyer, 1997). Isto é, como um instrumento que poderá permitir que cada aluno seja protagonista no âmbito do processo de construção dos saberes, em que se envolve, assim como poderá facilitar a possibilidade de cada um aprender ao seu ritmo e tendo em conta a pessoa que é. Para além disso, pode constituir-se como um dispositivo ao serviço da construção de comunidades de aprendizagem (Trindade & Cosme, 2013) e, igualmente, como dispositivo capaz de apoiar a afirmação da autonomia intelectual dos sujeitos, o que

pressupõe que poderá facilitar as possibilidades de auto e heteroreflexão e de tomadas de decisão relativamente ao programa de estudos e de trabalhos a seguir. Neste sentido, estamos longe quer do propósito circunscrito que associa as TIC à existência de uma enciclopédia moderna ampliada ou à procura de um efficientíssimo que, muitas vezes, é incompatível com o propósito da promoção de aprendizagens significativas.

Não se poderá, por isso, dissociar a reflexão sobre a introdução das TIC nas escolas da reflexão sobre as condições que são necessárias para que estes contextos educativos rompam com a instrução como modo de ação pedagógica. Daí que se deva ter em conta o que Papert (2008) afirma quando defende que

“Meu argumento paradoxal é que a tecnologia pode apoiar uma megamudança na educação tão ampla quanto a que vimos na medicina, porém em um processo diretamente oposto ao que conduziu às mudanças na medicina moderna. A medicina mudou, tornando-se cada vez mais técnica em sua natureza; na educação, a mudança virá pela utilização de meios técnicos para eliminar a natureza técnica da aprendizagem na escola” (Papert, 2008: 64).

Este é um depoimento muito interessante que abre as portas a um outro, da autoria de R. Trindade, o qual considera que

“a utilização pedagógica das TIC tanto pode ‘servir velhos modos de fazer’ (Pinheiro, 2012: 7) como pode contribuir para ampliar as possibilidades de partilha, de interlocução, de descoberta e de formação, sabendo-se que são as intenções, os pressupostos e os conceitos curriculares que modelam os ciclos didáticos e pedagógicos onde as TIC se enquadram que determinam o seu potencial pedagógico” (Trindade, 2014: 230).

2.3. As novas fronteiras das tecnologias intuitivas

As pesquisas na área das TIC têm caminhado a *passos largos* nos últimos anos. Ainda não entendemos todos os possíveis usos de algumas ferramentas e computadores na escola, mas já nos defrontamos com soluções e inovações diversas, colocando o ambiente educacional em alerta positivo, para se descobrir e redescobrir como se pode implementar essas soluções nas salas de aula (Veen e Vrakking, 2009; Bender, 2014).

Há mais ou menos 15 anos, os computadores e, posteriormente, a internet, estrelas dos novos tempos das tecnologias aplicadas à aprendizagem, chegaram aos ambientes escolares. Este movimento sem fronteiras tem mudado os hábitos e comportamentos de todos os agentes sociais (Castells, 2003), principalmente dos jovens, como já vimos anteriormente.

“Saber zapear leva as crianças a processar três ou mais vezes informações em uma hora do que um adulto” (Veen e Vrakking, 2009: 62). Estes autores definem como 24/7 a tecnologia usada pelas novas gerações, os Homo Zappiens, ou seja, vinte quatro horas por dia, sete dias por semana. Apesar desta evolução, a *corrida computacional* começou nas escolas de forma lenta e gradual.

Na introdução das TIC nas escolas do Brasil adotou-se a solução de salas de informática, como se estivéssemos perante uma disciplina autónoma, com professores especialistas, ou em especialização, em informática. O próprio governo brasileiro, através do Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), criado em 1997, pela Portaria nº522 do Ministério da Educação do Brasil (MEC), investiu nesse processo de divulgação das TIC, de forma que o ProInfo já tinha distribuído 160 mil computadores para as escolas públicas brasileiras, favorecendo milhares de alunos. Apesar de a ideia inicial parecer ótima, as máquinas ainda estavam afastadas do dia a dia da escola e a interação com elas ocorria, normalmente, durante uma ou duas horas por semana em projetos específicos, preparados por aqueles profissionais de informática que formaram uma rede, capacitada pelo MEC, formando em cada estado brasileiros Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE). Não havendo estudos sobre o impacto da iniciativa, parece poder concluir-se que, dado o fato dos computadores continuarem a ser dispositivos estranhos num número significativo de escolas brasileiras, o investimento realizado não produziu os resultados desejados. As práticas pedagógicas dos professores brasileiros parecem continuar sem incluir os computadores, o que, em princípio, corrobora as afirmações de Lúcia Amante, quando esta investigadora afirma que “efetivamente não se trata de ensinar crianças a usarem computadores, mas, antes, de pô-los a serviço do seu desempenho educacional” (Amante, 2007: 114). É como se a contemporaneidade estivesse trancada em uma sala à qual teríamos acesso durante alguns minutos da nossa semana, por via da ação de especialistas formados que, quantas vezes, são profissionais sem percepção dos conteúdos e ações escolares.

Em seguida, em muitos lugares, começa o que chamamos da segunda fase da informática educativa, com os professores de diversas disciplinas e áreas do conhecimento tendo acesso a capacitações continuadas para o uso da informática em sala de aula. Os governos e os órgãos formativos da educação brasileira passaram a capacitar os professores para a utilização dos computadores, de forma a disseminar a sua utilização nas escolas. Nesta segunda fase, os/as professores/as utilizam os computadores em suas atividades de pesquisa e acesso às informações, e no uso de editores de texto para complementar os trabalhos escolares, o que, apesar de tudo, ainda é muito redutor para o potencial formativos que as TIC oferecem.

A partir de 2005, o Brasil entrou numa nova fase na relação das escolas com a informática, propondo-se a distribuição e o uso de um computador para alunos e professores. Este projeto ficou conhecido internacionalmente como “One Laptop per Child” (OLPC, <http://www.laptop.org>), como lhe chamaram os seus idealizadores e fundadores. Sediada no Estado de Delaware (EUA) e criada por membros acadêmicos do Media Lab do MIT, grande centro americano de pesquisa na educação tecnológica, a iniciativa buscava oferecer aos alunos de todo o mundo o acesso ao conhecimento virtual. Esse movimento teve forte influência das ideias de Seymour Papert e Alan Kay, sem esquecermos o papel do presidente do conselho da OLPC, Nicholas Negroponte, nomes de destaque no cenário mundial do tema informática educativa e novas tecnologias.

Como no Brasil, o projeto “Um computador por aluno” foi adotado também em outros países: Índia, Portugal, Uruguai e Argentina. Mas essa terceira fase da informática educativa trouxe desafios imensos para as escolas e suas estruturas de gestão. Como preservar os dispositivos? Como prover manutenção a tantos computadores pessoais? Como oferecer redes de acesso à internet, para tantas máquinas simultaneamente? Como formar os professores para usar essas novas tecnologias, visto que muitas delas tinham sistemas fechados, específicos de um fabricante ou modelo? Como garantir a segurança das máquinas contra furtos ou revenda?

A ideia matriz de *um computador por aluno* é positiva, sem dúvida inaugura uma fase de maior uso das TIC em salas de aula e disponibiliza aos professores uma possibilidade real da utilização constante das TIC nas mais diversas atividades didáticas e pedagógicas. Independentemente do sucesso ou do insucesso desta iniciativa, o que importa, hoje, é reconhecer que no ambiente TIC já aconteceram, entretanto,

transformações significativas, podendo considerar-se, até, que estamos perante o quarto momento da informática educativa nas salas de aula e na vida de todos, com a chegada das tecnologias de base intuitiva, acessíveis ao toque, como *tablets* e *smartphones*.

As tecnologias de base intuitiva mudam radicalmente a arquitetura dos antigos computadores e representam um momento em que máquinas complexas são objeto de um tipo de acesso bastante simples. Devido principalmente às pesquisas realizadas por fabricantes como a Apple, os computadores libertaram-se de cabos, periféricos, acessórios, tornando-se máquinas que podem ser operadas por gestos naturais, que permitem a todos o acesso ao mundo da comunicação e informação sem fronteiras nem territórios físicos. Trata-se de uma evolução que é ilustrada pela figura que a seguir se divulga, a qual foi retirada do sítio da Apple.

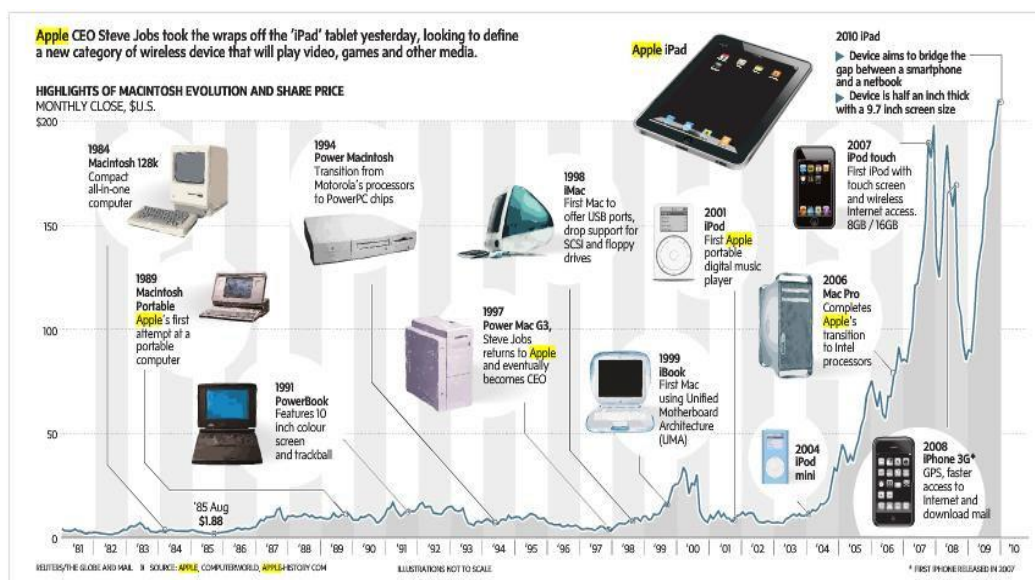


Figura 01 – A evolução dos computadores pessoais, segundo a Apple Graphic for WEB (Fonte: <http://www.scribd.com/doc/25981653/Apple-iPad-graphic>, pesquisado dia 26/01/2013).

A nova tecnologia intuitiva poderá estar na origem, nos próximos anos, de uma grande revolução no uso e acesso à informação dentro dos ambientes escolares, a exemplo do que já ocorre nos nossos cotidianos. Dos *smartphones* e *tablets*, pelas telas sensíveis, às máquinas com comando de voz, os novos aparelhos permitem o acesso a informações e comunicações sem intermediários, sem precisar de uma aprendizagem especial ou de manuais. Esse tipo de tecnologia, pelo seu carácter intuitivo, valoriza a curiosidade e coloca-a como única condição instrumental para utilizarmos estas

máquinas. Na escola, poderá permitir aos nativos digitais mostrarem todo o seu potencial de navegação, neste novo mundo do conhecimento e da interação. “De fato, a introdução da comunicação móvel em praticamente todos os momentos da vida quotidiana redefiniu as noções de tempo e espaço na gestão das agendas pessoais” (Ferreira, 2014: 66).

Esta nova fase da informática educativa, e do uso das TIC, poderá contribuir para superar alguns dos obstáculos educacionais que, hoje, continuam a fazer-se sentir nas escolas, como é o caso da recolha dos telemóveis dos alunos, a proibição do uso dos *tablets* e a perda de oportunidades de, através das TIC, se ampliar os recursos e as oportunidades das aprendizagens a realizar. Se este é um desafio que se coloca à Escola importa entendê-lo como um desafio que se coloca à Escola no âmbito da emergência de uma

“nova estrutura social, a sociedade em rede, que está a estabelecer-se em todo o planeta, em formas diversas e com consequências bastante diferentes para a vida das pessoas, segundo a sua história, cultura e instituições. Tal como aconteceu com outras mudanças estruturais anteriores, esta transformação oferece tantas oportunidades como levanta desafios. A sua evolução futura é bastante incerta e esta submetida a dinâmicas contraditórias que opõem o nosso lado obscuro às nossas fontes de esperança” (Castells, 2003: 317).

É também um desafio que se coloca à Escola que transcende a dimensão técnica do mesmo para se acentuar a sua curricular, pedagógica e didática, o que nos parece mais complexo do que os desafios que têm a ver com as mudanças de carácter tecnológico, já que implica abordar o papel e o estatuto de professores, alunos e do património cultural «dito» comum a partir de uma perspectiva distinta daquela que tem vindo a ser o modo pedagógico dominante. Por isso, é que importa, no próximo subcapítulo, discutirmos como é que as TIC constituem um desafio para os professores.

2.4. As TIC como um desafio dos professores

“As novas tecnologias digitais aplicadas à comunicação podem desempenhar um papel fundamental na inovação das funções docentes” (Pablos, 2006: 73).

Uma das fronteiras decisivas para a implantação e o uso das novas tecnologias da informação e comunicação nas salas de aula, passa pelos educadores e pelo seu conhecimento e aceitação dessas tecnologias. De certo modo, os autores são unânimes em destacar a dificuldade dos educadores em entenderem o seu papel na educação em tempos de virtualidade e das TIC (Sancho e Hernández, 2006; Papert, 2008; Veen e Varakking, 2009; Costa, Peralta e Viseu, 2007).

Uma das dificuldades sentidas pelos educadores na implantação e uso das TIC, em salas de aula, é a sua dificuldade em entenderem a nova geração digital, os nativos digitais (Prensky, 2010), e compreenderem que em ambientes mediáticos e digitais o processo de interlocução é bastante mais complexo e exigente.

Outra dificuldade acontece quando os educadores acreditam que as novas tecnologias vieram para acabar com a educação experiencial, com as relações reais, com as atividades em grupo, ou mesmo com o papel e o lápis na escola. As TIC, como qualquer instrumento, são apenas um meio e abre muitos espaços para as relações didático-pedagógicas presenciais que favoreçam as relações reais e interpessoais. Sabemos que uma nova sociedade, mais ativa, plural, multifacetada, mediática, fluída, flexível e complexa, produz seres humanos mais ativos e participativos.

As TIC não concorrem e nem vieram para tomar o lugar de nada nem de ninguém em sala de aula (Amante, 2007). José Manuel Moran, pesquisador e autor brasileiro, que desde longa data se interessa pela relação entre as tecnologias e o ambiente escolar, destaca as qualidades que os educadores terão de desenvolver para atuar com a nova geração: “maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar” (Moran, 2000: 16).

Um problema a ser superado nestas dificuldades dos professores no uso das TIC é o que tem a ver com a crença de que as novas tecnologias contribuem para que os alunos se isolem, já que, *vidrados* nas telas, acabam ficando mais sós e distantes dos outros, não valorizando a inter-relação e a interpessoalidade fundamentais ao ato educativo. Papert (2008) afirma que muitas das atividades tecnológicas, como os jogos, as simulações e os objetos de aprendizagem têm contrariado essa premissa, quando colocam em contato jovens de todo o mundo, além das inúmeras atividades que podemos desenvolver valorizando os grupos e a solução de problemas de forma cooperativa nos ambientes digitais. A internet, um dos astros destas novas tecnologias, só existe pela capacidade das pessoas de cooperarem e colaborarem, pois não podemos

esquecer que somos nós que alimentamos, produzimos e consumimos os seus múltiplos conteúdos.

Outro aspecto a ser superado pelos educadores é a visão de que o uso das TIC diminui a criatividade e empobrece a afetividade (Amante, 2007). Os estudos de Amante (2007) e Papert (2008) demonstram, que as mesmas pessoas, que falam da diminuição da afetividade e criatividade nos meios digitais, nunca pensaram em promover a criatividade e afetividade nas suas salas de aula do passado, nos modelos anteriores de repetição e memória prescritiva (Amante, 2007; Papert, 2008). Um universo que promove a pesquisa, valoriza a imaginação e o simbólico, as simulações e coloca em ação a curiosidade, de forma sistêmica e continuada, nunca poderá ser acusado de um meio não criativo.

Outro preconceito presente sobre o uso das TIC, por daqueles que o criticam, refere-se à questão da saúde (Amante, 2007). Dizem que as TIC valorizam o sedentarismo e impedem a atividade motora. É difícil de acreditar que se pense nisto pois não possuímos pesquisas sérias que associem a tecnologia ao sedentarismo. Claro que passar o dia diante de um computador não é bom para a saúde de ninguém, assim como também não é saudável passar 4 a 5 horas sentados em cadeiras, e apoiados em mesas escolares, escrevendo, copiando e reproduzindo, quantas vezes realizando um trabalho sem significado.

Para educar a geração de nativos digitais, além de professores que se permitam aprender e compreender o novo mundo, é importante promover na sala de aula algumas ações que valorizem o uso das TIC, e que possam integrar o uso deste ferramental nas suas práticas educacionais, tal como se constata através da proposta de Area (2006), que enumera algumas ações como ações potencializadoras e favoráveis ao uso das TIC nas relações de ensino/aprendizagem:

- “- Projeto institucional que valorize e impulsione a inovação educativa.
- Ter salas de aula preparadas e recursos de infraestruturas prontos para a utilização destes recursos.
- Valorizar a formação de professores continuada no uso e ação da tecnologia em sala de aula.
- Utilização de variados materiais didáticos de natureza digital e midiática.

- Possuir uma equipe de apoio para trabalhar junto com professores para favorecer o ambiente cotidianamente para os desafios de aprendizagem que as novas tecnologias necessitam” (Area, 2006: 165-166).

Sancho (2006), por sua vez, amplia estas ideias destacando ainda como dificuldades para um clima favorável ao uso das TIC:

- “- Restrições das administrações escolares e governamentais.
- Esquemas organizativos do ensino (aulas de 45-50 minutos).
- A organização do espaço, acesso aos computadores, número de estudantes por sala.
- O conteúdo disciplinar do currículo dificultando propostas transdisciplinares.
- A falta de motivação dos professores em introduzir os novos métodos.
- A pouca autonomia de professores e alunos” (Sancho, 2006: 26).

Papert (2008) destaca, igualmente, a dificuldade dos professores e evidencia, neste âmbito, algumas das suas necessidades como docentes, afirmando que o “problema prático mais importante é encontrar meios pelos quais professores que se encontram em etapas diversas, no tocante à disposição de trabalho para a mudança, possam fazê-lo” (Papert, 2008: 85). É que não é uma tarefa isenta de dificuldades e de problemas, tal como é referido por Pablos (2006) quando afirma que

“As potencialidades educativas das redes informáticas obrigam a repensar muito seriamente a dimensão individual e coletiva dos processos de ensino-aprendizagem, os ritmos ou tempos de aprendizagem, as novas formas de estruturar a informação para a construção do conhecimento, as tarefas e as capacidades de professores e alunos, etc.” (Pablos, 2006: 73).

Também temos que levar em conta a quantidade de pressões e compromissos a que estão sujeitos os educadores desta era, como as metas educativas, conteúdos, a necessidade de motivar os alunos e o confronto com sistemas avaliativos complexos. Para ampliar a dificuldade docente adicionamos, ainda a estes desafios, o uso das tecnologias. Pensando nas pressões que sofrem os docentes isto pode ser cruel. É como se estivéssemos a adicionar mais uma bola a um “malabarista já sobrecarregado” (Sandholtz, Ringstaff e Deyer, 1997). E não podemos esquecer a necessidade de o

professor refletir constantemente sobre as suas práticas, pois não basta usar a tecnologia sem mudar os paradigmas, as concepções e visões da educação e de seus atores, ainda que ser um professor-investigador (Menezes, 2014) seja um papel difícil de assumir.

Estas dificuldades apontadas, e muitas outras, só aumenta a necessidade, já enfatizada neste trabalho, de investirmos na formação continuada de professores/as, a fim de multiplicar novas práticas e conceitos e desmistificar o uso das TIC, ajudando os educadores a superar tais dificuldades. Trata-se de um projeto exigente tendo em conta que não se trata, apenas, de adquirir novas competências, mas também de contribuir para romper com modos de intervenção pedagógica mais ampla inadequados.

Por fim, importa reconhecer, somente que nada pode substituir o educador, ainda que este, seja por causa das TIC seja por outras razões de caráter pedagógico, tenha de perder a centralidade que lhe é atribuído pelo ‘paradigma da instrução’. A utilização das TIC pode contribuir para que um tal propósito se concretize, mas, paradoxalmente, ao contribuir para isso pode contribuir para que o papel do professor assuma maior pertinência educativa (Avelar, 2011), no momento em que passam a entender que a sua ação se desloca, alargando-se, para o domínio da organização do espaço, do tempo e das interações pessoais e culturais no espaço das salas de aula. Será, por isso, está a problemática que iremos abordar no próximo subcapítulo.

2.5. As implicações do uso das TIC na organização do espaço, do tempo e das interações pessoais e culturais no espaço das salas de aula

Tendo em conta as ideias acima expostas, as TIC merecem um espaço maior que o de uma disciplina, e deveriam ser, hoje, instrumentos de trabalho e de mediação em todas as disciplinas. Não se trata de uma reivindicação extemporânea, a julgar, pelo menos, pela importância das TIC na vida cotidiana. Não se trata, também, de realizar, apenas, o investimento financeiro para incorporar as TIC nas salas. Um tal investimento é decisivo, mas não é suficiente, na medida em que a sua introdução nestes espaços pressupõe uma transformação do processo de gestão e organização do tempo, dos espaços e das atividades letivas que permita potencializar pedagogicamente as TIC como instrumentos de mediação no âmbito do processo de aprendizagem dos alunos.

Nas visões que têm vindo a ser propostas a respeito das salas de aula do futuro, a tecnologia está, obrigatoriamente, presente, desde lousas digitais, a computadores

portáteis e a ligações virtuais, o que nos obriga a perguntar se as tecnologias vão ser acrescentadas aos instrumentos de mediação tradicionais, se os vão substituir ou, acrescentando-se ao existente ou substituindo o existente, afetam, ou não, o modo como as salas de aula se encontram organizadas e as atividades que aí têm lugar. Daí que seja necessário lidar com algumas ideias que importa clarificar.

Em primeiro lugar, precisamos de desmistificar a ideia de que é necessário um computador por aluno, porque o que precisamos mesmo é ter de oferecer o acesso à internet, como prioridade básica. Ter este acesso é condição de liberdade, de ampliação de recursos onde mais oportunidades de comunicação e de inclusão.

Chigona e Davids (2014), por exemplo, através de um projeto de investigação realizado na Arábia Saudita, mostra-nos como, através das TIC, tanto educadores como educandos passaram a ter novas oportunidades de acesso à informação e como isso contribuiu para que as oportunidades de aprendizagem se ampliassem. Já Paola Nates (2014), num trabalho com tribos indígenas da Colômbia, corrobora esta possibilidade de, através das TIC, se aceder a outras fontes de informação que facilitam o acesso a outros bens culturais. Daí que a investigadora afirme que a “área mencionada, TIC, particularmente a Internet, tem atualmente desempenhado um papel central para muitos povos indígenas, quanto à validação de seus projetos ou planos de vida” (Nates, 2014: 155). É que com a Internet se iniciou um ciclo comunicacional novo, no âmbito do qual um elevado número de pessoas partilha a informação, ao contrário do que ocorria antes do seu advento, quando essa informação se limitava a ser difundida de forma unilateral. Neste sentido, a Internet propõe e introduz novas formas de relacionamento, afirmando-se como “um ambiente, e não um lugar particular. É por isso que é considerada como o grande fenómeno cultural do século XXI” (Silveira e Joly, 2002: 70). Quando uma criança, seja em Portugal ou no Congo, partilha mensagens, conteúdos ou imagens pode estar a viver um outro tipo de oportunidade educativa, no momento em que pode ter melhores condições para vivenciar aprendizagem mais significativas e, deste modo, atribuir um outro sentido ao trabalho que se realiza na Escola, às relações que aí experiência e à concretização de um processo de apropriação cultural mais autêntico que pode passar a viver. Ainda que não seja o acesso à Internet que, só por si, possibilita isto, há que reconhecer que um tal acesso, no mundo contemporâneo, deverá ser entendido como um recurso que poderá ampliar as possibilidades de nas escolas se educar de outro modo.

A tese que aqui se defende é que a entrada das TIC, para contribuir para a mudança e a transformação dos projetos de educação escola, nos conduz a resignificar o papel e o espaço das tecnologias em nossas salas de aula, obrigando, também, a repensar estas salas quer do ponto de vista conceitual quer do ponto de vista físico. Não será por acaso que os computadores não têm sido instalados em salas de aula, mas em laboratórios de informática insulares. Por quê? “Porquê dessa forma, a gramática tradicional do ensino escolar, com seu sujeito único, professor único, sistema de aula único, permanece intacta” (Hargreaves, 2004: 39). É esta transformação da gramática que contribui para estruturar o «paradigma da instrução» que se reivindica, discutindo-se, por isso, como é que a introdução das TIC pode contribuir para que um tal objetivo se concretize.

O que defendemos até este momento é que o fenômeno da internet pode constituir uma oportunidade de, nas escolas, se transitar daquela gramática para uma outra, no âmbito da qual os alunos assumam um maior protagonismo como atores, ao nível das aprendizagens que realizam, no momento em que a promoção e ao alargamento de relações de cooperação e colaboração que as TIC favorecem possibilitam a partilha de trabalhos e de projetos, a discussão subsequente de tais trabalhos e projetos ou o alargamento das possibilidades de encontrar soluções em conjunto.

Hoje, as redes sociais permitem que as interações nos espaços escolares não se limitem às interações presenciais na escola. Hoje, os professores podem abrir turmas virtuais que estabelecem relações de interlocução com as turmas reais, no momento em que utilizem ferramentas (Facebook, blogues, plataformas virtuais, etc.) que sirvam para ampliar a sala e as relações com outros agentes e comunidades de aprendizagem.

“Nota-se que as redes sociais são espaços que podem ser organizados para o aprendizado coletivo. São ferramentas importantes para o aprendizado devido à troca de vivências e o compartilhamento de informações em forma de texto, sons, imagens, vídeos etc., que são rapidamente multiplicados e disseminados. Como instrumento pedagógico, as redes sociais apresentam recursos dinâmicos que possibilitam a publicação de atividades, fóruns, enquetes, avaliações, imagens, vídeos e textos relacionados ao conteúdo ministrado em sala de aula de forma atrativa aos alunos” (Oliveira e Santanna, 2014: 6).

Assim, e tendo em conta as razões enunciadas, defendemos que a próxima etapa da relação entre as TIC e as escolas é prover o acesso de todos à internet, de velocidade aceitável e sem limitações, sendo, por isso, esta questão do acesso uma questão mais importante do que a do *hardware* ou a do dispositivo que será usado na interação – computadores, *tablets*, *laptop*, *smartphones*, relógios inteligentes e, entre outros, o Google Glass. Daí que se pergunte:

De qual “acesso” estamos falando? Onde são disponibilizados esses equipamentos? Apenas no laboratório de Informática? Quem tem acesso a eles e de que maneira? Os alunos podem utilizar o equipamento apenas no horário da aula de Informática? Apenas em seu turno escolar? Quais as restrições ao uso da Internet? Quem as define e com quais critérios? Os equipamentos funcionam? Seus sistemas estão atualizados? É possível conectar um computador à Internet dentro da sala de aula? Os professores estão preparados para auxiliar os alunos? (Lima, 2012: 3).

Este é um conjunto de questões que não poderá ser dissociado da reflexão sobre as finalidades da Escola, o que se entende por ensinar e aprender neste âmbito e qual o papel que os professores e os alunos deverão assumir num tal contexto. Trata-se de uma reflexão que já realizamos neste trabalho e que voltamos a retomar, de acordo com o princípio em função do qual defendemos que as TIC não sendo a alavanca da mudança constituem, mesmo assim, um fator capaz de a alavancar, se pensarmos a sua relação com as aprendizagens a partir de um paradigma pedagógico que não seja o da instrução ou o da aprendizagem, de acordo com a caracterização que Trindade e Cosme (2010) propõem. Neste sentido, as TIC podem ser entendidas como um instrumento que amplia as possibilidades de contribuir para o processo de interlocução qualificada que os professores deverão animar (Cosme, 2009). Como o poderão fazer?

Apesar do conjunto de propostas que, neste trabalho, temos vindo a alinhar a propósito desta questão importa debruçar-nos mais uma vez sobre a mesma para considerar que as TIC não poderão ser entendidas como instrumentos em função dos quais se legitima a possibilidade de entender os alunos como seres culturalmente autossuficientes. Neste sentido, afastamo-nos dos pressupostos e princípios do «paradigma da aprendizagem» e de um ensino confinado ao objetivo de promover o desenvolvimento cognitivo e relacional dos alunos (Trindade & Cosme, 2010). Já nos referimos à insensatez que consiste em afirmar a aprendizagem como um exercício

dissociado do patrimônio cultural «dito» comum, ainda que não recusemos, bem pelo contrário, que as aprendizagens são sempre assuntos pessoais mesmo que tenhamos de reconhecer que ninguém aprende sozinho (idem). Com as TIC é essa possibilidade de interação que se pode ampliar, o que significa, igualmente, que, a cumprir-se uma tal possibilidade, as TIC constituem um instrumento valioso pelo modo como podem catalisar a organização das turmas como comunidades de aprendizagem (Cosme & Trindade, 2013). Espaços onde a diversidade sociocultural dos alunos é mais propriedade do que problema que se definem como espaços onde os principiantes se beneficiam dos apoios que necessitam, dos comentários que são necessários para que trabalhem e aprendam e a gestão das tarefas tem em conta os alunos nas suas singularidades. Em suma, fala-se de comunidades de aprendizagem quando cada um contribui, à medida das suas possibilidades, para que os outros possam aprender” (Bruner, 2000).

Segundo Trindade e Cosme (2013) não se pode dissociar a concepção de «comunidade de aprendizagem» da necessidade de estabelecer uma ruptura, em geral, com uma organização competitiva do trabalho na sala de aula e, de alguma maneira, com o modo de ensino simultâneo. Por outro lado, a mesma concepção terá que ser associada a uma interpretação das finalidades da Escola que a vê como um contexto

“onde se entende que educar é permitir que alguém se afirme como pessoa, através das experiências pessoais e sociais que são suscitadas pela apropriação de uma fatia decisiva do património de informações, instrumentos, procedimentos e atitudes que se decidiu constituir como objeto de partilha no âmbito dos contextos escolares, dada a importância política, cultural e tecnológica que lhes é atribuída nas sociedades em que vivemos. Neste caso, aprender visa tornar os alunos mais capazes de interpretar o mundo e a vida, de forma a poder agir neste mesmo mundo de modo mais exigente e consciente, o que se pode tornar possível se aquele processo de partilha e apropriação favorecer, mais do que um processo de adoração, um processo de interpelação que faz com que os professores e os outros alunos, pelo menos estes, assumam um papel decisivo neste âmbito, como interlocutores. Daí que aprender tenha que ser entendido, segundo esta perspectiva, como um ato relacional, quer, de forma imediata, com todos aqueles que vivem uma situação de aprendizagem idêntica ou que possam ter a ver com a mesma, quer, de forma mediada, com os autores de obras, de propostas, de instrumentos ou procedimentos vários que constituem, afinal, uma das principais

referências do processo educacional que justifica a existência e o papel da Escola como instituição de socialização cultural. De acordo com esta perspectiva, toda a aprendizagem é pessoal, mas ninguém aprende sozinho, pressuposto este que conduz a conceber as salas de aula como comunidades de aprendizagem, onde, por isso, os professores deixam de ser entendidos como alguém que detém o monopólio do saber, para passarem a ser vistos quer como interlocutores qualificados (Cosme, 2009), quer como agentes que contribuem decisivamente para que os alunos possam participar e aprender a participar na construção daquelas comunidades” (idem, p. 66-67).

De acordo, ainda com Trindade e Cosme (idem) não estamos perante uma proposta que entende a organização cooperativa do processo de formação a desenvolver nas escolas em função do modelo de “aprendizagem cooperativa” (idem, p. 65), tendo em conta que, segundo aqueles autores, não se trata de adicionar atividades e propostas tendentes a estimular a cooperação a outras atividades que se desenvolvem em função da lógica competitiva do trabalho escolar. O que se pretende é mudar esta lógica e, por isso, não chega propor e realizar as iniciativas inspiradas no «Student Teams Achievement Division» (Slavin, 1994), no «Team Accelerated Instruction» (Slavin & Madden, 1994), no «Learning Together» (Johnson & Johnson, 1994), no «Group Investigation» (Sharan & Sharan, 1994) e, finalmente, no método conhecido por «JIGSAW» (Clarke, 1994).

É de acordo com estes pressupostos que importa refletir sobre o papel das TIC no âmbito de turmas que se definem como «comunidades de aprendizagem». Se é relativamente fácil entender que o espaço sala de aula terá de sofrer alterações devido à introdução de computadores neste mesmo espaço, importa afirmar que uma tal transformação terá que ver com o fato de a associarmos a uma transformação mais ampla, a da utilização dos computadores como instrumentos promotores de cooperação entre os atores que aí se encontram física e virtualmente presentes.

É mais uma vez a reflexão produzida no âmbito do Movimento da Escola Moderna Portuguesa (MEM) que nos poderá ajudar a refletir sobre o significado da transição dos dispositivos relacionados com a «aprendizagem cooperativa» para as «comunidades de aprendizagem». De acordo com Trindade e Cosme (2013):

“No caso do MEM, a organização das turmas como comunidades de aprendizagem obedece a propósitos distintos. Não se nega, então, a possibilidade de se utilizarem

dispositivos que assumem a cooperação como o seu principal propósito, apenas chama a atenção para as vulnerabilidades da sua utilização casuística, defendendo o seu enquadramento possível no âmbito de cenários pedagógicos onde cooperar não é entendido, apenas, como um meio mais eficiente de promover a educação, mas de corresponder a propósitos, compromissos e pressupostos que justificam e legitimam um outro modo de conceber as finalidades dos projetos de educação escolar que rompam definitivamente com o paradigma da instrução e permitam a afirmação do que temos vindo a designar por um modelo educacional congruente com os princípios do paradigma da comunicação” (idem, p. 122).

No âmbito do modelo das comunidades de aprendizagem, proposto pelo MEM, a cooperação é

“concebida como algo que decorre da opção pela valorização da organização social do trabalho de aprendizagem como eixo-motor do projeto pedagógico a desenvolver. Organização essa que tem interferência direta no modo como se organizam os espaços, os tempos, as relações e os dispositivos de organização e gestão pedagógica” (idem, p. 118).

Mais do que uma opção tecnodidática, as comunidades de aprendizagem têm que ser vistas à luz de um tipo de opções epistemológicas que entende a construção do conhecimento como “uma atividade humana coletiva. O conhecimento da realidade só é possível como uma função da interação entre indivíduos, as suas comunidades e os contextos humanos dessas comunidades” (Niza, 2002: 19). Daqui decorre uma outra noção nuclear, a de participação dos alunos na sala de aula e no trabalho e ocorrências que aí acontecem. De acordo com aquele tipo de opção, tal participação define-se,

“tal como o faz S. Niza (Niza, 1998: 83), em função do ‘governo cooperado das aprendizagens e das relações sociais que as engendram’, da ‘circulação partilhada da informação e das produções das aprendizagens’, da ‘livre expressão das mensagens’, do ‘controlo democrático e directo das decisões e poderes’, do ‘uso sistemático do debate e da negociação de objectivos e de procedimentos’, do ‘uso de estruturas de cooperação na apropriação e construção da aprendizagem’ ou do ‘desenvolvimento constante da partilha nas coisas da cultura, como nos afectos” (Cosme & Trindade, 2013: 108).

A cooperação implica a participação que, por sua vez, decorre do fato de se pensar que os alunos terão que ser envolvidos na construção do saber, o que, de acordo com Trindade e Cosme (2010), corresponde à última etapa do processo de apropriação do patrimônio cultural «dito» comum. Como já se afirmou anteriormente, um tal envolvimento não dispensa o professor nem o conjunto de recursos culturais que se mobilizam para que aquele processo se desenvolva. É neste âmbito que as TIC podem assumir uma importância inquestionável quando ampliam e diversificam quer as fontes de informação que os alunos passam a dispor quer o processo de comunicação e de partilha em que estes se envolvem quer, ainda, as possibilidades de singularizar o trabalho que aqueles realizam, criando as condições para se romper com o modo de ensino simultâneo e criando outras possibilidades de organizar o trabalho, as quais poderão coexistir entre si no espaço da sala de aula. Este espaço deixa de se definir como um cenário inamovível para se afirmar como um cenário polivalente. Nesta realidade, interage-se no espaço físico real e no ciberespaço virtual com as mesmas possibilidades de trânsito, relação e interatividade (Lévy, 2000).

Alunos e professores conectados com o mundo e com o mundo de conhecimentos ao seu alcance, podendo interagir, publicar, criar, propor e cooperar em projetos que não possuam as limitações de tempo e espaço, em salas que tenham bom sinal de internet. Tudo isso oferece interações mais ricas, por interesse e por construção, ora individual, ora coletiva, ora presencial, ora virtual, ora olhos nos olhos ora através de faces mediadas por uma *webcam*.

Em conclusão, se as TIC correspondem, por um lado, a uma exigência educativa numa sociedade marcada, profundamente, pelo impacto das mesmas no nosso cotidiano, por outro, têm potencialidades pedagógicas insuspeitas. Se é importante avaliar o impacto de sua utilização nos contextos escolares, é igualmente necessário discutir as condições que poderão contribuir para potencializar este impacto. Uma discussão que nos obriga a repensar os pressupostos políticos, culturais e conceituais que permitem legitimar a Escola como instituição educativa, de forma a entrar, em seguida no debate curricular, pedagógico e didático.

Tendo em conta as preocupações que justificam esta tese, uma tal discussão far-se-á em função do conceito de criatividade que, neste caso, é o conceito estruturante que irá servir de referência à mesma, a partir do conjunto de razões que se enunciam no próximo capítulo.

CAPÍTULO III

CRIATIVIDADE

CAPÍTULO III - CRIATIVIDADE

A criatividade na Escola é, nesta tese, o seu objeto de referência porque se considera que o desenvolvimento da criatividade dos alunos é uma necessidade do tempo em que vivemos. Sendo este um objetivo do trabalho que agora se apresenta, justificar porque defendemos que um tal desenvolvimento é uma necessidade, importa reconhecer outros propósitos, dos quais se destacam o propósito de contribuir para a reflexão quer sobre o conceito de criatividade como objetivo transversal das atividades a desenvolver nas escolas quer sobre as implicações curriculares e pedagógicas da assunção de um tal objetivo.

O interesse em abordar a criatividade como temática estruturante da reflexão sobre

a Escola exprime, apenas, o interesse em abordar o trabalho nesta instituição sob o enfoque da criatividade, não correspondendo tanto à afirmação de que a transformação da Escola depende do fato desta se assumir como um espaço criativo. Diremos que esta é uma necessidade, o que não significa que a transformação dos projetos de educação escolar em projetos mais significativos possa ser explicada em função, somente, de ações centradas no desenvolvimento de atividades e comportamentos criativos. Neste sentido, a criatividade é, simultaneamente, um objetivo, uma referência conceitual e praxeológica e o resultado de um projeto de intervenção curricular e pedagógica distinto daqueles que se configuram e implementam sob a égide do «paradigma da instrução».

Retomando a reflexão produzida sobre as possibilidades das escolas se afirmarem como instituições culturais, consideramos que tal possibilidade obriga a reconhecer as singularidades e os interesses dos alunos em relação com os desafios que se colocam nas mais diversas áreas curriculares, os quais terão que ser intencionalmente geridos para provocar a apropriação de uma fatia decisiva do património cultural «dito» comum e, concomitantemente, promoverem o desenvolvimento cognitivo e relacional dos alunos. A criatividade, neste âmbito, terá que estar presente no modo como os professores pensam estes desafios, os abordam tanto em relação com as potencialidades dos alunos como com a dimensão cultural dos mesmos, a qual inclui a valorização de uma atitude criativa quer, por exemplo, na interpretação e redação de textos, quer na proposta e formulação dos problemas em Matemática, quer no desenvolvimento de atitudes de pesquisa e de partilha, quer na produção e apreciação de obras no domínio

das artes, quer no âmbito do desenvolvimento de projetos quer, ainda, na participação ao nível da análise e resolução de conflitos.

Perante esta abordagem, constata-se que a valorização da criatividade resulta, num primeiro momento, da recusa em entender qualquer ação educativa como uma ação em que o professor prescreve, ou tenta prescrever, o modo dos alunos atuarem, a partir do modelo que os professores determinam como o mais adequado. Em segundo lugar, a valorização da criatividade encontra-se relacionada com o pressuposto de que os alunos são produtores culturais, relacionando-se a seu modo com o patrimônio de informações, de instrumentos e de procedimentos que são entendidos como necessários para se viver no mundo e nas sociedades em que vivemos. Este patrimônio, mais do que impedir os alunos de terem uma voz, terá que contribuir para que assumam a sua voz, o que os obriga a aprender a relacionar-se com outros, a escutar, a partilhar, a apoiar e a ser apoiado, a ser solidário mesmo que autônomo e a assumir compromissos e responsabilidades na construção daquilo que poderá ser lido como o bem comum.

Deste modo, o desenvolvimento de uma atitude criativa por parte dos alunos é um objetivo que depende, por um lado, do modo como os professores se assumem como profissionais criativos, mas também pelo modo como estes contribuem para criar ambientes educativos que permitam que os propósitos atrás enunciados se afirmem e, igualmente, para que os alunos possam gerir e aprender a gerir tais ambientes. Por outro lado, não é possível deixar de associar a criatividade a outros objetivos formativos nucleares, como é o caso dos objetivos relacionados com o desenvolvimento da inteligência, da autonomia, da capacidade de se relacionar com os outros, da capacidade de participar na vida do grupo ou da capacidade de tomar e de assumir decisões. Pode mesmo considerar-se que a criatividade tanto contribui para a concretização destes objetivos como é o resultado da concretização dos mesmos, definindo-os, definindo-se e sendo definidas por eles.

Neste capítulo iremos abordar a criatividade em função dos pressupostos acabados de enunciar, começando-se por promover uma abordagem panorâmica da emergência do conceito de criatividade quer na investigação quer especificamente no campo da educação. Pretende-se mostrar como este conceito se afirmou e consolidou deixando de ser uma referênciada preocupação dos discursos e das práticas para passar a ser um objeto explícito de reflexão. A segunda problemática a abordar é a dos fatores que contribuem para o desenvolvimento da criatividade, de forma a refletir-se,

posteriormente, sobre a relação entre a criatividade e a educação escolar, de forma a configurar-se a reflexão que tem vindo a ser produzida sobre as possibilidades das escolas se assumirem como espaços criativos. Em seguida, e na continuidade da abordagem entre Escola e Criatividade, identificam-se e discutem-se as dificuldades e barreiras para o desenvolvimento da criatividade no ambiente escolar, o que antecede uma temática que, por outras razões, já foi abordada nesta tese, a da organização e gestão do trabalho pedagógico, agora como temática vinculada à afirmação da Escola como espaço criativo. Por fim, reflete sobre criatividade e TIC, seguindo-se, assim, o roteiro de reflexão que já havíamos respeitado na reflexão mais ampla sobre a Escola, os seus desafios, exigências, finalidades e modos de atuação curricular e pedagógica.

3.1. Abordagem panorâmica da investigação sobre a criatividade

O conceito de criatividade é objeto de reflexão, pelo menos nos últimos 60 anos, quer no campo dos estudos sobre o comportamento humano, tanto na Psicologia, como na Educação, como, ainda, nas Neurociências. Durante muito tempo, e até o final do século XIX (Kneller, 1978; Csikszentmihalyi, 1996; Alencar e Fleith, 2003), a criatividade foi encarada como dom divino (Morais, 2001), ou ainda como uma qualidade/habilidade de alguns predestinados.

Foi a Psicanálise que, segundo Oliveira (2001), primeiramente desmentiu a ideia de criatividade como um dom divino, defendendo que é uma componente que permite singularizar os seres humanos, nas suas dimensões expressivas e relacionais (Oliveira, 2001). É a partir deste pressuposto que Oliveira defende que a Psicanálise permitiu que a criatividade fosse entendida como patrimônio universal, definindo-a como a “criação de uma nova realidade externa a partir de uma realidade interna e, em sentido amplo, como as reações de um organismo vivo para manter, transformar e aprimorar a qualidade de vida” (Oliveira, 2001: 23). Ainda, de acordo com Oliveira (idem) Sigmund Freud abordou a questão da criatividade nos processos da psique humana. Destacou o processo criativo como uma tentativa, um modo operante, para trabalhar a perda da onipotência. Desse modo, Freud estabelece uma relação direta entre a fantasia consciente e inconsciente e os processos criativos (idem). No entanto, e mais recentemente, os neofreudianos propõem que a criatividade não seja vista, somente, como produto do inconsciente, mas também como produto do pré-consciente quando o

ego se relaxa (Kneller, 1978). Nessa perspectiva, o “pré-consciente é a fonte da criatividade por causa de sua liberdade de reunir, comparar e rearranjar ideias” (Kneller 1978: 47).

Foi, no entanto, na década de 50, que Guilford a partir dos seus estudos sobre inteligência identifica o pensamento divergente ou pensamento lateral (Guilford, 1967), o que, hoje, é entendido como um referente incontornável do campo de estudos que o pensamento criador ou a criatividade permitem configurar. Um campo para o qual Guilford contribuiu no âmbito dos intensos debates sobre inteligência que se travaram entre aqueles que a defendiam como um fator geral (fator g) e outros, como Guilford, que recusavam a existência deste fator, por se considerar que a inteligência constituía uma manifestação plural de diferentes aptidões intelectuais. Para Guilford, tais aptidões

“resultariam da combinação simultânea de três dimensões intelectuais: a operação mental envolvida na aptidão, o conteúdo ou campo de informação no qual se realizam as operações e o produto resultante da aplicação de uma operação mental particular a um conteúdo também específico” (Almeida, 1988: 90).

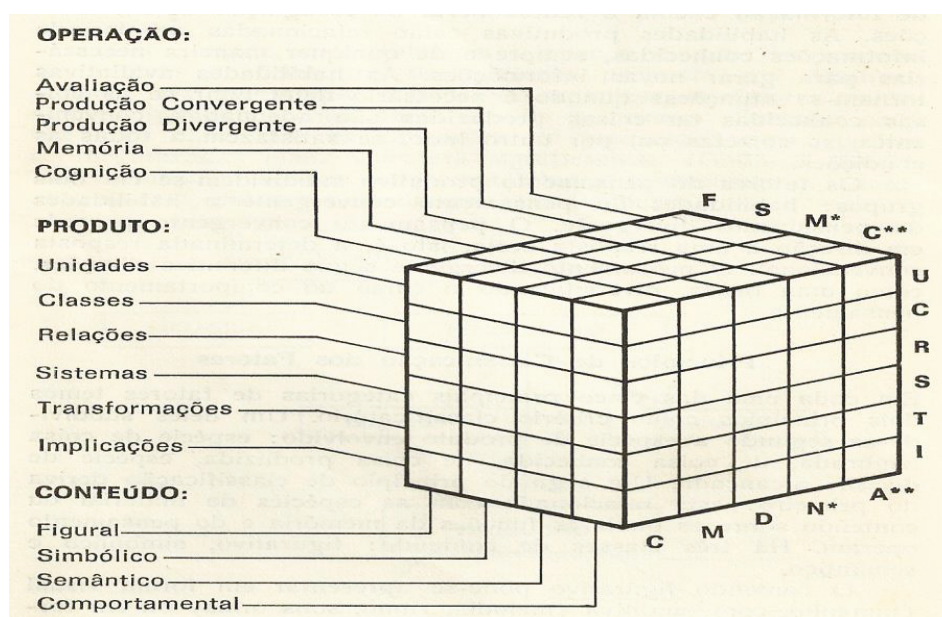


Figura 02 – Estrutura do Intelecto segundo Guilford, 1967 (apud Cunha, 1977: 22).

Como se pode compreender melhor, através da Figura 02, a inteligência em Guilford é abordada através de 120 aptidões diferentes, o que constitui o resultado de “todas as combinações possíveis das operações, conteúdos e produtos apresentados (5 x

4 x 6)” (Almeida, 1988: 93). Segundo Almeida (idem), Guilford acaba por identificar, mais tarde, 150 aptidões, fruto da delimitação de mais um conteúdo visual e auditivo.

Sendo necessário reconhecer alguns problemas do modelo da «Estrutura da Inteligência» proposto por Guilford, tradução de S.O.I. – *Structure-of-Intelect* (Guilford, 1967), nomeadamente ao nível da avaliação do pensamento divergente (Almeida, 1988), o que, neste momento nos importa afirmar, é que um tal modelo foi decisivo para evidenciar “a importância que a dimensão produção divergente ou criatividade tem adquirido nas formulações teóricas e nas práticas educativas a partir dos trabalhos de Guilford” (Almeida, 1988: 101-102).

A abordagem de Guilford que tem a particularidade, apesar das suas vulnerabilidades conceituais e heurísticas (idem), de relacionar criatividade e inteligência, adquire uma outra amplitude e consistência, nas décadas de 1970 e 1980, quando na área da Psicologia Cognitiva se começa a mapear o que se acreditava ser o ato criativo (Alencar e Fleith, 2003) e a aprofundar a discussão sobre a relação entre inteligência e criatividade. Daí que o debate seja conduzido sobre a necessidade de ampliar o conceito de inteligência propondo uma leitura menos linear e mais complexa sobre o mesmo. É o caso Sternberg (1985) que identifica três tipos de inteligência: a analítica, a criativa e a prática que se articulam entre si, sendo considerados como, igualmente, necessários à ação e ao protagonismo humano.

As abordagens que tendem a configurar a criatividade como um fenómeno mais complexo afirmam-se, sobretudo, nos anos 80, quando as leituras de natureza sistêmica acerca da criatividade se tornam preponderantes (Alencar e Fleith, 2003), contribuindo, entre outras coisas, para problematizar, de forma definitiva, o vínculo conceitual que se estabelecia entre criatividade e hemisférios cerebrais (Torrance, 1990; Blakeslee, 1980). Uma ideia que, devido à abordagem sistêmica atrás referida, perde relevância, já que não é a localização das funções que se passa a valorizar mas a dinâmica que explica as mesmas (Robinson, 2010; Damásio, 1996). Hermann, citado por Alencar e Fleith (2003), reitera esta visão ao defender que a criatividade resulta de uma combinação de diversos tipos de pensamentos e ações. De igual modo, Robinson (2010) enfatiza que “por norma, o pensamento criativo implica muito mais do que os bits das partes frontal e esquerda do cérebro” (p.81) e, completa, defendendo, baseado no labor intelectual de Einstein, com este “parecia compreender que o crescimento intelectual e a criatividade

surgem através da aceitação da natureza dinâmica da inteligência” (Robinson, 2010: 59), e não apenas de um lugar estanque no cérebro.

No âmbito do investimento na construção do campo dos estudos sobre criatividade, importa valorizar o trabalho de alguns investigadores que, hoje, permitem que tenhamos à nossa disponibilidade um conjunto de instrumentos conceituais que nos permitem pensar e agir de forma mais consistente e fundamentada quer sobre a criatividade quer sobre os projetos que visam promovê-la como objetivo educacional.

Ellis Torrance (1962, 1967, 1990), é um desses investigadores. Idealizou vários testes para avaliar a criatividade e o pensamento divergente e contribui para definir a criatividade como um processo através do qual alguém é capaz de se tornar sensível a problemas, deficiências e lacunas no conhecimento; identificar a dificuldade; buscar soluções, formular hipóteses acerca das deficiências; testar e retestar essas hipóteses e finalmente comunicar os resultados (Torrance, 1990).

Mackinnon (1967), a partir dos estudos do instituto ao qual esteve filiado – Institute of Personality Research and Assessment (IAR) –, foi um outro autor que definiu a criatividade como uma “resposta a uma capacidade de atualização das potencialidades criadoras do indivíduo, através de padrões únicos e originais e que lhe possibilitam reconhecer e dar expressão aos múltiplos aspectos da sua personalidade, aceitando-se a si mesmo e adquirindo autoconfiança” (Mackinnon in Cunha, 1977: 27).

George Kneller (1978), por sua vez, define a criatividade como sendo a capacidade humana de gerar novas ideias, e chama a atenção para as quatro categorias que poderão configurar o que se entende por criatividade:

“(a) Podemos olhar este conceito pelo ponto de vista da pessoa que está criando em termos de fisiologia, temperamento, hábitos, atitudes pessoais e valores; (b) Também podemos enxergá-los pelos processos mentais como motivação, percepção, aprendizado, pensamento e comunicação, afirmando que o ato criativo mobiliza estes processos mentais e transforma isto em ideias produtivas e novas; (c) A terceira categoria foca nas influências culturais e ambientais que já observamos estar presente em várias obras; (d) Em função dos produtos que são produzidos pela ação criadora” (Kneller, 1978: 15).

No século XXI, destaca-se também o trabalho de Kris e de Kubie (Alencar e Fleith, 2003), propondo que a criatividade deve ser considerada como um processo que

se concretiza através de duas fases: a primeira, a da inspiração, quando o ego perde o controle e permite uma “regressão ao nível pré-inconsciente do pensamento” (idem, p.65), e a segunda, a fase da elaboração, “onde as ideias devem ser submetidas a uma avaliação lógica e rigorosa” (ibidem).

Carl Rogers (Alencar e Fleith, 2003), por sua vez, contribuiu para o entendimento da criatividade, junto com Maslow, Rollo May e outros. Eles nos trazem um olhar diferente sobre o fenômeno, associando a criatividade “ao produto tangível e as novas construções” (Alencar e Fleith, 2003: 71). Podemos afirmar que, para esses autores, a base da criatividade assenta na singularidade e na originalidade². Eles enfatizam ainda a relação da criatividade com a motivação e afirmam que o ato criador está ligado às perspectivas humanas de autorrealização (Alencar e Fleith, 2003).

Um autor que merece também referência é David Best (1996) pela reflexão que propõe sobre criatividade. Oriundo da área da Filosofia, Best contribuiu, igualmente, para valorizar a abordagem sistêmica da criatividade quando afirma que “Não faz sentido localizar o ato de pensar em qualquer parte do corpo. Um ser humano pensa, esses pensamentos são, na maioria, dados por meio de um total contexto cultural, para o qual são, instintivamente, canalizadas e desenvolvidas ações e reações primitivas e naturais” (Best, 1996: 31). Trata-se de uma perspectiva que encontra eco, igualmente no trabalho de Csikszentmihalyi (1996), quando este considera que a “criatividade não se produz dentro da cabeça das pessoas, mas sim como a interação entre os pensamentos de uma pessoa e o contexto sociocultural”³ (Csikszentmihalyi, 1996: 41).

Afirma-se, assim, uma leitura que, enquadrando-se no campo da abordagem sistêmica e culturalista da criatividade, enfatiza a ideia de que o ato criativo mais do que o produto de um ato individual tem que ser compreendido como um ato pessoal que resulta do fato de, como seres humanos, nos enquadrarmos culturalmente num determinado tempo e num determinado espaço. É a partir desta premissa que se pode compreender o valor que se passa a atribuir à influência do ambiente e, particularmente às experiências e aos recursos culturais que se disponibilizam às pessoas, como fatores fundamentais do desenvolvimento da criatividade. Trata-se de uma perspectiva que

² Segundo Runco (1997) e Beghetto (2010) é importante não confundir criatividade com originalidade. A criatividade supõe, em certas situações e produtos, a originalidade, mas nem toda a atividade criativa obriga a que estejamos perante uma atividade original. Podemos ter uma visão reducionista do pensar criativo se não observarmos a diferença entre criatividade e originalidade (Runco and Pritzter, 2011; Csikszentmihalyi, 2003).

³ Tradução livre do espanhol, realizada pelo autor.

Lubart (2007) reafirma quando considera que, nesta última década, a criatividade tem sido definida como “resultado de uma convergência de fatores cognitivos, conativos e ambientais” (Lubart, 2007: 15), o que exprime a valorização dos fatores ambientais como estimuladores e definidores do comportamento criativo e, neste âmbito, a relação valorizada pelo mesmo Lubart (idem) entre criatividade e cultura.

É no seu artigo *Cross-Cultural Perspectives on Creativity* (Lubart, 2010a), que Lubart destaca a cultura como fator decisivo da afirmação do pensamento criador, tendo em conta uma dimensão que subjaz a esta relação, a da necessidade humana de adaptação. É a partir desta necessidade que a possibilidade de produção de artefatos culturais explica a importância da criatividade como fenómeno relacionado com as respostas às necessidades dos seres humanos perante condições adversas ou desafios e exigências diversos. Daí que Lubart (idem) destaque com tanta ênfase a influência do ambiente no ato criador e da cultura como um elemento nuclear deste mesmo ato, já que este não poderá ser dissociado dos instrumentos culturais que temos ao nosso dispor para estabelecer e recriar relações com o mundo e com os outros.

O conceito de criatividade associa-se, assim, à necessidade das pessoas intervirem no mundo que as cerca, buscando instrumentos materiais e simbólicos para construírem relações entre si, com o mundo e com os conceitos através dos quais se capta esse mundo e se organizam aquelas relações.

Frente a tantas variáveis, temos que considerar a criatividade na sua complexidade sistêmica e tendo em conta as suas infindáveis formas de expressão, produtos e interações (Runco 1997; Runco e Sakamoto, 2003; Alencar, 2001; Csikszentmihalyi, 1996). É neste sentido que se compreende melhor o que Morais (2001) afirma quando destaca a amplitude deste processo, considerando que o pensamento criativo emerge “de um longo contexto feito de espaços, tempos, saberes e poderes em intersecções e rupturas” (Morais, 2001: 29).

Ainda que algumas das pesquisas iniciais sobre criatividade tenham sido realizadas a partir de trabalhos com alunos sobredotados e a partir da análise de pessoas reconhecidamente criativas, hoje reconhece-se que, dada a complexidade do fenómeno, não é possível circunscrevê-lo a estes grupos, na medida em que, como acabamos de demonstrar, criar deixou de ser entendido como um dom só acessível a alguns predestinados. Não é por acaso, por isso, que Robinson (2010) defende que não só

“nascemos com enormes capacidades criativas” (Robinson, 2010: 64) como, para elucidar tal afirmação, compara a criatividade com a literacia:

“A criatividade assemelha-se e muito à literacia. Tomamos como certo o fato de quase toda a gente saber ler e escrever. Se alguém não souber ler nem escrever, não assumimos de imediato que essa pessoa é incapaz de fazer, apenas não aprendeu a fazê-lo, quando as pessoas dizem que não são criativas é porque não sabem em que é que isso consiste ou como a criatividade funciona na prática” (Robinson, 2010: 65).

Em suma, de acordo com esta abordagem sistêmica e culturalista da criatividade, esta deve estar associada à formação básica de todos cidadãos como condição do processo de desenvolvimento pessoal, social e cultural dos sujeitos, assumindo particular importância na Escola. É de acordo com este pressuposto que podemos recorrer a Renzulli (Alencar, 2001), o qual propõe um modelo que, designado como de «criatividade produtiva», propõe a inter-relação de três componentes:

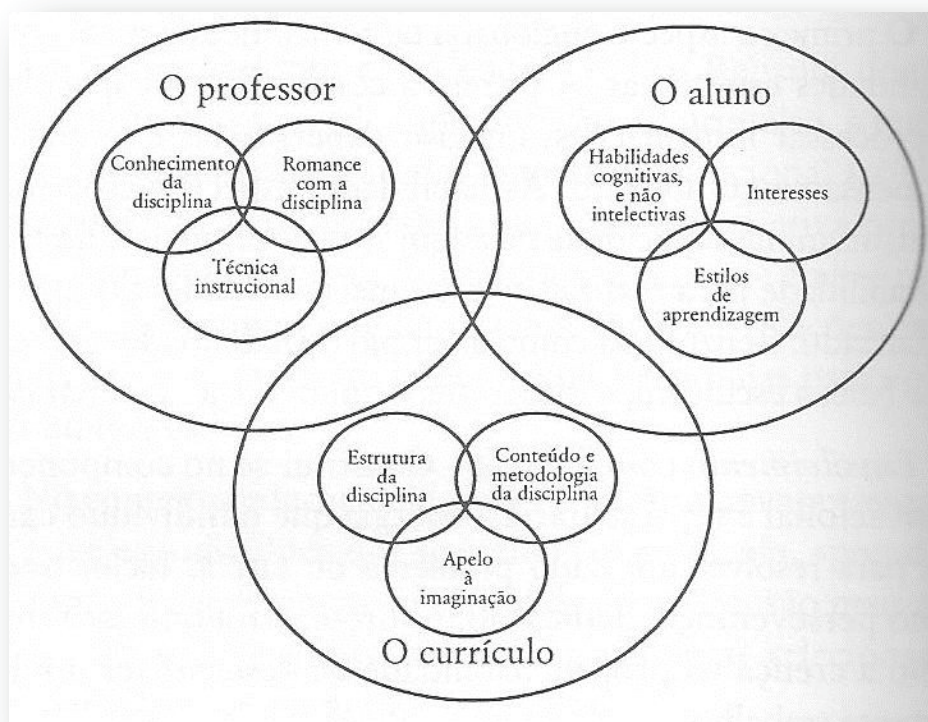


Figura 03 – Ingredientes de um ato ideal de aprendizagem, segundo Renzulli (1992, in Alencar, 2001: 140).

Na Figura 03 propõe-se, então, o cenário ideal para uma educação que assuma a criatividade como dimensão estruturante de qualquer projeto de educação escolar, o que significa que transitamos de uma visão restrita da criatividade para uma visão mais ampla que suporta a possibilidade desta constituir, também, uma finalidade educativa. Trata-se de uma abordagem em que as pesquisas sobre a criatividade deixam de ser produzidas em função de sujeitos especiais para serem desenvolvidas de forma mais inclusiva, de forma a identificar quer as especificidades criativas das pessoas quer o impacto das ações que visam promover o desenvolvimento da criatividade.

É a partir destes novos propósitos, subjacentes à investigação sobre criatividade, que se identificam as tentativas de classificar o fazer criativo em graus de intensidade, como é o caso de Ghiselin (1955), o qual distingue a criatividade primária da criatividade secundária. A primeira corresponderia ao tipo de criatividade própria daqueles e daquelas que produziram obras, de natureza diversa, através das quais responderam aos desafios e necessidades da sua época. A segunda, a criatividade secundária, seria aquela que diz respeito a todas as pessoas, em seus fazeres e tomadas de decisão diárias.

Na sequência do investimento acabado de referir, destaca-se, ainda, a elaboração de uma escala de classificação que se encontra organizada em três graus de criatividade: (i) a *Big-C*; (ii) a *Medium-C* e (iii) a *Mini-C* (Lubard, 2010; Robinson, 2010; Beghetto, 2010; Smith e Smith, 2010). A classificação *Big-C* refere-se às mentes criativas com reconhecimento mundial, as quais manifestam um alto poder criativo, voltado para a comunidade em que estão inseridas, como é o caso, entre outros, de Einstein, Bach, Santos Dumont ou Leonardo Da Vinci. A segunda escala, *Medium-C*, refere-se às pessoas criativas acima da média e/ou que vivem do seu potencial criativo: modelistas, designers, publicitários, arquitetos, artistas, roteiristas; modernamente são definidos como indústria criativa e, neste leque, incluímos todos aqueles que, de alguma maneira, usam o seu potencial criador e se tornam referências no seu micromundo.

O terceiro grau da escala, a que mais nos interessa no contexto escolar, é a *Mini-C*, que se refere ao uso da criatividade nas tarefas diárias. É nesta perspectiva que a criatividade ganha força na escola, pelo potencial a ser desenvolvido em todos, inclusive nos professores (Smith e Smith, 2010; Beghetto, 2010), os quais podem assumir um papel decisivo como produtores de inovação curricular e pedagógica e,

consequentemente como promotores de novas formas de pensar e fazer, no seu dia a dia, em seus processos (Lubard, 2010), em seus sistemas (Csikszentmihalyi, 2003), no âmbito dos nichos ecológicos que são os seus (Lévy, 2000). Sabemos hoje que todos têm possibilidade de desenvolverem o potencial criativo e criador, as suas competências imaginativas, sem precisar de serem considerados predestinados (Robinson, 2010).

Em sua visão sistêmica e culturalista da criatividade, Csikszentmihalyi (2003) destaca a relação entre o conceito de criatividade e o seu impacto no campo da ação social, apontando os fatores construtores da “criatividade plena”. São três aspectos que fundamentam este sistema criativo: Campo, Âmbito e Pessoas. O mesmo Csikszentmihalyi (1996) condiciona o conceito de criatividade a uma novidade: “A criatividade pressupõe a produção de novidade. O processo de descobrimento que acontece quando criamos algo novo, parece ser uma das atividades mais agradáveis a que se pode dedicar um ser humano” (Csikszentmihalyi, 1996: 142).

Ao analisarmos este conceito de Csikszentmihalyi (1996, 2003), presente também em Lubart (2010), onde a criatividade não poderá ser vista como um fenômeno dissociado do meio social, bem como das oportunidades, das vivências e dos recursos culturais que cada um de nós tem ao seu dispor. De igual modo, valoriza-se, finalmente, a dimensão diacrônica da criatividade, a qual terá que ser vista, também, como um fenômeno que implica a comunicação e a partilha entre gerações cujos recursos e respostas se vão ampliando ao longo do tempo.

3.2. Os fatores que favorecem o desenvolvimento da criatividade

Identificar, mapear e refletir sobre os fatores que facilitam e incentivam a criatividade em todos os seus níveis, e nas mais diversas situações é um exercício fundamental para se discutir as possibilidades de se promover o desenvolvimento da criatividade como objetivo estratégico de qualquer projeto de intervenção educativa. Vários autores estudaram os fatores que favorecem o desenvolvimento da criatividade (Lubart, 2007; Amabile & Collins, 2003; Alencar, 1996; Smith e Smith, 2010; Sternberg, 2003; Haetinger, 2010), evidenciando e discutindo os cenários, os ambientes, a natureza das interações, as exigências ou as propostas que, segundo esses autores, poderão potencializar a capacidade criadora.

Amabile (1996) destaca a existência de “três tipos de componentes cuja a interação é responsável pela produção criativa” (Morais, 2001: 123) meio ambiente (contexto social), elementos cognitivos e personalidade. O desenvolvimento da criatividade quer quando dominamos os conceitos de uma determinada área quer quando temos competências que favoreçam o poder criador e, finalmente, quando estamos motivados para realizar uma determinada tarefa, ação ou produto.

Csikszentmihalyi (1996, 2003) acrescenta à lista o domínio da técnica para criar, distinguindo-o do domínio cognitivo, já que “Não se pode transformar um campo do conhecimento a menos que primeiro se entenda perfeitamente como funciona” (Csikszentmihalyi, 1996: 115). O autor reforça, ainda, a figura importantíssima do ambiente no qual estamos inseridos, como outro domínio a ter em conta, já que “Criar um ambiente harmonioso, significativo no espaço e no tempo, nos ajuda a usar o nosso potencial criativo” (Csikszentmihalyi, 1996: 177), apontando, também, sete elementos que favorecem a produção criativa: formação, expectativas, recursos, reconhecimento, esperanças, oportunidade e recompensas (Csikszentmihalyi, 1996: 374).

Aos contributos de Amabile (1996) e Csikszentmihalyi (1996) vale a pena acrescentar a reflexão anterior de Taylor (1976) que valoriza algumas ações que contribuem para potenciar a criatividade das pessoas:

“1. Recompensar vários tipos de talentos e realizações criativas; 2. Ajudar na resolução de problemas por métodos criativos; 3. Modificar a ênfase inadequada colocada nos papéis dos sexos; 4. Desenvolver a aceitação criativa de limitações realistas numa situação-problema” (Taylor, 1976: 141-142).

Numa síntese dos contributos acabados de referir pode afirmar-se que os autores consideram que o desenvolvimento do pensamento criativo e da produção criativa “envolve não apenas estimular o indivíduo, mas também afetar o seu ambiente social, as pessoas que nele vivem” (Alencar, 2001: 43). A identificação dos fatores, contudo, não pode ser entendida como uma operação em que nos limitamos a valorizar entidades isoladas. Admite-se que, por razões heurísticas, se enunciem os fatores como entidades, mas não se pode perder de vista que estamos perante uma espécie de ecossistema cultural que permita abordar o desenvolvimento do potencial criador como o produto de uma relação sistêmica entre esses fatores. É de acordo com esta perspectiva que o

modelo de Alencar (1996b) nos parece ser uma proposta que resolve o problema atrás enunciado. Trata-se de um modelo que valoriza cinco variáveis, de forma integrada e correlacionada entre si, que, neste caso, constitui uma proposta através da qual se pode dar conta da complexidade dos projetos que visam promover a criatividade como objetivo educacional.

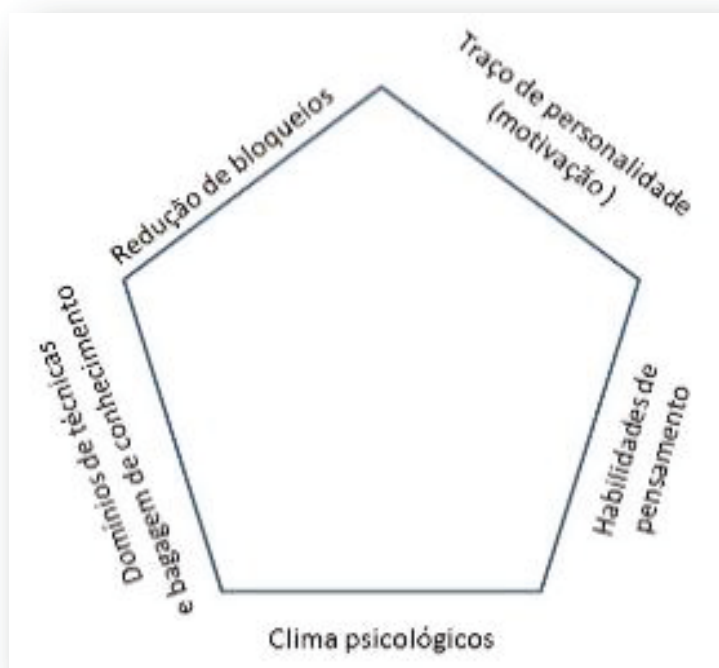


Figura 04 – Modelo para o desenvolvimento da criatividade (Alencar, 2001: 72).

Trata-se de uma recomendação a ter em conta para pensar a ação de educadores e professores como agentes catalizadores de criatividade dos seus alunos, através do modo como desenha as suas aulas, gere e implementa condições, desafios, interações e promove, também, a avaliação do trabalho realizado e equilibra as variáveis indicadas na Figura 04.

“A magnitude do impacto de elementos do ambiente mais próximo e mais remoto no desenvolvimento e expressão da criatividade não pode ser subestimada. Além de se reconhecer os atributos da pessoa que contribuem em maior ou menor grau para a expressão da criatividade, é necessário identificar elementos do ambiente que são relevantes para propiciar melhores ou piores condições para a expressão criativa,

ressaltando-se a complexa rede de interações entre características individuais e variáveis ambientais” (Alencar, Bruno-Faria e Fleith, 2010: 47).

Havendo mais reflexões e propostas que poderão sustentar projetos no domínio da educação para a criatividade (Alencar, Bruno-Faria e Fleith, 2010; Alencar, 1996a e 2001; Csikszentmihalyi, 1996; Haetinger, 1998; Lubart, 2007), que vamos explorar no próximo subitem.

3.3. Criatividade e educação escolar

"Vezes sem conta uma criança de primeira série é apontada como criativa simplesmente porque fez com os dedos uma pintura um pouco diferente dos colegas. Esse equívoco de linguagem pode causar mais dano do que bem à criança, iludindo-a com a crença de que a criatividade pode se alcançar sem duro trabalho" (Kneller, 1978: 110).

A criatividade como competência a desenvolver na Escola é um dos eixos da reflexão nesta tese. Uma decisão que, como tentamos provar até este momento, tem fundamento no conjunto de estudos e de reflexões que temos vindo a mobilizar (Guilford, 1967; Kneller, 1978; Torrance, 1990; Csikszentmihalyi, 1996; Lubart, 2007; Alencar, 1996c, 2001; Alencar, Fleith & Bruno-Faria, 2010; Robinson, 2010), os quais, de um modo geral e a partir de um certo momento, acentuam a necessidade de compreender que a criatividade é não só uma competência que se desenvolve como uma competência que temos necessidade de desenvolver.

A Escola e os desafios pessoais, sociais e culturais que a mesma pode suscitar constitui, deste modo, um espaço privilegiado para o desenvolvimento da criatividade, sendo necessário, no entanto, discutir se basta fazê-lo de forma curricularmente insular ou como propriedade que transforma a criatividade quer num objetivo do trabalho educativo a desenvolver e que afeta a dinâmica que sustenta os projetos de intervenção educativa nas salas de aula e escolas, quer numa competência desejável que, igualmente, afeta o modo como se espera que os alunos pensem, se relacionem e ajam.

Antes de discutir esta problemática através da qual se opõe uma abordagem circunscrita da criatividade na escola a uma abordagem abrangente da criatividade,

importa começar por reconhecer como alguns autores e estudos têm vindo a denunciar a incompatibilidade que existe entre o desenvolvimento da criatividade e o que temos vindo a designar, neste trabalho, por “paradigma da instrução” (Trindade & Cosme, 2010) como modelo educativo que inaugurou a afirmação da Escola enquanto instituição educativa de massas tutelada pelo Estado. Numa escola que confira prioridade às ações educativas que entendem o trabalho de memorização e de repetição como condição da preparação dos alunos para a vida em sociedade, não faz sentido falar em desenvolvimento da criatividade, ainda que seja necessário reconhecer que esta escola deixou de responder às necessidades e exigências da vida nas sociedades contemporâneas e, por isso, a pergunta que se coloca é a de saber para que serve uma escola assim. Neste terceiro milénio muitos acreditam que ensinando mais português e matemática, de maneira prescritiva e repetitiva, diminuindo intervalos e reforçando as agendas dos meninos e meninas com mais conteúdos, estaremos preparando melhor as novas gerações para a vida presente e futura. Esquecem-se que qualquer calculadora, ou computador, realizam tais ações de forma mais simples e económica. Esquecem-se que as máquinas evoluíram ao ponto de, hoje, muitos programas de computadores nos dispensarem do exercício das tarefas relacionadas com a repetição e as rotinas. É neste mundo, com máquinas de registo e de memória, que guardam e difundem informações, que o homem é chamado a desenvolver uma competência exclusivamente humana: a criatividade.

Daí que Csikszentmihalyi (1996) enfatize que a escola teima em valorizar as capacidades dos alunos/as responderem e esquece o fundamental: saber questionar. Somente quem questiona desenvolve o seu potencial criador, tal como nos lembra Novaes (1980):

“Um trabalho voltado para o desenvolvimento do potencial criativo deve ser feito desde a infância, o exercício da reflexão e do senso crítico tem grande importância na descoberta do mundo em que vive, de forma a não só enxergá-lo e aceitá-lo, e sim de avaliar, julgar e propor mudanças para a construção” (Novaes, 1980: 51).

Trata-se, como temos vindo a defender até este momento, de uma abordagem que nos obriga a repensar a relação da Escola com o mundo e as sociedades em que vivemos. A criatividade, hoje, passou a ser uma constante e uma competência

fundamental para o ser humano se tornar protagonista e produzir ideias novas (Robinson, 2010; Haetinger e Haetinger, 2011). No tempo que habitamos, a criatividade passa a ser uma exigência que se coloca a todos os atores sociais nas mais diversas tarefas, profissões, carreiras ou ações, o que parece ser entendido ou como uma exigência estranha às escolas ou como uma exigência acessória ou, ainda, como uma exigência periférica e circunscrita. Tal como defende Castanho (2003) “desenvolver a criatividade parece ser um objetivo tão simples” (Castanho in Alencar e Fleith, 2003: 144), ainda que seja “uma das características mais raras de se encontrar na maioria de nossos jovens, educados para a atitude conformista e homogênea a que os sistemas escolares os condenam” (idem). Seja como for, as escolas ou tendem a ignorar a criatividade como dimensão e referência educativa primeira ou tendem a circunscrevê-la quer aos espaços mais lúdicos e menos formais quer às áreas da educação e da expressão artística.

Para Best (1996), estamos perante a expressão de uma perspectiva que radica na crença de que na educação de um ser humano há um domínio que diz respeito ao cognitivo e ao racional e há um outro que diz respeito ao afetivo e ao criativo. O domínio cognitivo/racional seria o domínio do conhecimento e da razão, enquanto o domínio afetivo/criativo seria o domínio da sensibilidade e das emoções. O primeiro seria, então, desenvolvido pela educação ao nível da Matemática, das Ciências, da Biologia, da Filosofia, da Física e da Química, da Geografia ou da História, enquanto o segundo seria desenvolvido pela Educação Artística. De acordo com esta leitura a criatividade é vista como uma competência circunscrita relacionada com as artes, o que Best contesta quando afirma que “a criatividade não está fechada numa caixa de metal juntamente com as artes” (Best, 1996: 18), considerando que estamos perante um equívoco que diz respeito ao fato de não compreender que a razão humana para se afirmar não pode renunciar à imaginação, à criatividade, à emoção e aos afectos, do mesmo modo que a sensibilidade e as emoções que exprimimos acerca das coisas implica, para acontecerem, de um grau apreciável de compreensão dos fatos e de conhecimento tanto sobre esses fatos, como das razões que os justificam (idem).

Desmistifica-se, assim, a ideia de que raciocínio e criatividade estejam separados – o primeiro relacionado com as ciências exatas, e a segunda com as artes. Uma dissociação que não faz qualquer sentido já que “a capacidade para usar e compreender as razões interpretativas envolve necessariamente a imaginação e a criatividade.

Portanto, não faz o mínimo sentido assumir que o raciocínio seja distinto ou oposto à criatividade e imaginação” (Best, 1996: 24). Um argumento que é, igualmente, reforçado por Kneller (1978) quando afirma que “Devemos sem dúvida desenvolver a capacidade do aluno ao longo de sua carreira escolar, para que o intelecto e a imaginação não se separem, transformando-se esta última em simples fantasia” (p. 104).

Na abordagem que atrás designamos por abrangente, defende-se que, na escola, o ato criador deve estar ligado ao trabalho cotidiano, revelando-se através de uma gestão curricular integrada dos saberes, da natureza do processo de socialização, da escrita, dos problemas que se colocam, e do modo como estes se solucionam, das relações interpessoais, do trabalho em rede, das oportunidades de ser protagonista e do modo como todos estes acontecimentos contribuem para promover o autoconhecimento e o empoderamento pessoal e social dos sujeitos em situação de aprendizagem (Haetinger, 1998; Alencar, Fleith & Bruno-Faria, 2010; Csikszentmihalyi, 1996; Kneller, 1978). Assim, nas escolas, o ato de aprender passa a ser objeto de uma leitura em que se identifica este ato como conhecer o inédito, descobrir, incluir, apropriar-se, criar novas estruturas, poder aceitar a perda do anterior e abrir espaço para o novo (Haetinger, 1998 e 2003; Alencar & Fleith, 2003; Csikszentmihalyi, 1996; Japiassu, 2001; Vasconcelos, 2001; Robinson, 2010).

Em suma, pode afirmar-se, recorrendo a Japiassu (2001) que, inspirado em Vygotsky, propõe dois tipos básicos de condutas humanas, as reprodutivas e as criadoras ou combinadoras (Japiassu, 2001), que é o segundo tipo de condutas que corresponde à visão abrangente, a qual contribui para resgatar a criatividade de um papel periférico. O ambiente escolar, quer pela multiplicidade de estímulos que suscita quer pela diversidade de experiências que potencialmente oferece, é, sem dúvida, um ambiente rico em oportunidades criativas. Não se trata, contudo, de recusar a necessidade de na Escola se valorizar a dimensão cognitiva do trabalho de formação que aí tem lugar, mas tão somente afirmar que um trabalho que vise promover o desenvolvimento cognitivo dos estudantes é um trabalho que tem de valorizar o desenvolvimento do seu potencial criativo. Kneller (1978) deixa explícita a relação desta com a educação escolar e as possibilidades presentes na escola e nas relações entre alunos/as, conhecimento, professores/as e ambiente, como catalizadores do ato criativo, da capacidade e da motivação para aprender em função das vivências educacionais.

Noutro sentido, importa valorizar, como faz Csikszentmihalyi (1996), o caráter social da criatividade, de forma a valorizar, por um lado, as nossas vivências e interações com o social e, por outro, o compromisso cultural que está subjacente na reivindicação de uma educação que valorize a criatividade como dimensão de qualquer projeto escolar contemporâneo. Educar para a criatividade e pela criatividade é, deste ponto de vista, uma exigência relacionada com o processo de apropriação cultural para o qual a Escola tem a obrigação de contribuir.

Fundamentados no conjunto de reflexões acabadas de propor, constatamos que os autores citados, a par de outros, valorizam a criatividade como dimensão transversal do trabalho a realizar em todas as salas de aula, da educação infantil ao ensino universitário (Best, 1996; Alencar e Fleith, 2003; Csikszentmihalyi, 1996). Destacamos, neste âmbito, também a abordagem de Treffinger (1979) que defende a implementação da criatividade, de forma urgente e premente, em ambientes escolares, pois as crianças, ao longo de sua vida, enfrentarão inúmeros problemas e circunstâncias que hoje não lhes poderemos ensinar a enfrentar. Vivemos na era da incerteza, do inesperado, do não sabido, o que conduz Treffinger (1979) a destacar a complexidade da vida moderna e a necessidade de novas ideias e soluções para problemas ainda não pensados ou imagináveis, o que justifica o vínculo que estabelece entre a criatividade e os projetos de formação no mundo contemporâneo.

É partindo destes pressupostos que se pode começar a refletir e a discutir as propostas de operacionalização de um modelo que valoriza a educação para e pela criatividade como dimensão transversal de qualquer projeto educativo nas escolas contemporâneas. Uma dessas propostas é a de Alencar (1996b) que destaca algumas condições importantes para a mesma ser potencializada por professores em sala de aula, entre elas: a necessidade de se utilizar exercícios que valorizem a criatividade e fortaleçam a autoconfiança, a curiosidade, a persistência, a independência de pensamentos, a valorização de uma ação proativa de professores/as para ajudar nos desbloqueios emocionais necessários ao ato criador, o que por sua vez enfatiza a necessidade de oferecermos aos alunos e alunas opiniões e críticas sempre positivas e construtivas, valorizando as suas iniciativas e as descobertas.

A valorização das ideias diferentes e divergentes é outro fator de desenvolvimento da criatividade em ambientes escolares, enfatizando-se que não existe

apenas uma resposta certa para cada questão (Best, 1996; Csikszentmihalyi, 1996). Esta forma de agir incentiva a criatividade e a iniciativa.

Allessandrini (2001) chama-nos a atenção para o fato de cada educador ter “diante de si a difícil tarefa de não ser mero transmissor de conteúdo, mas alguém que qualifica sua ação, desenvolve o significado de cada exercício e da pesquisa que pode estar nele presente. É na prática da descoberta de como fazer melhor que a ação criadora vivifica o pedagógico” (p. 100).

Precisamos de aprender como construir escolas e ambientes que valorizem e deixem espaço para desabrochar o potencial criador de todos os seus interagentes, professores/as, alunos/as, comunidade. O trabalho com a criatividade em ambientes de aprendizagem deve inspirar métodos que, tendo como referência os conteúdos e os conhecimentos formais (Best, 1996), contribuam para que os alunos se apropriem dos mesmos, através de oportunidades e vivências que permitam estabelecer uma relação entre esses alunos e os saberes estabelecidos, os recursos de linguagem e os meios de intermediação didática que temos ao nosso dispor, que tenha em conta as representações e os modos de pensar daqueles alunos, como ponto de partida daquela apropriação. Só assim estaremos sintonizados com nossos alunos e alunas, e seremos relevantes no crescimento cognitivo e emocional de todos. Como lembra Novaes (1980) sobre o tema:

“É preciso reforçar a certeza de que a formação integral da personalidade do educando será incompleta sempre que se relegar a um segundo plano a expressão criadora, portanto é preciso que a escola esteja aparelhada ideologicamente e materialmente para proporcionar aos alunos técnicas, meios e ambientes de liberdade, onde possam desenvolver sua capacidade expressiva, construtiva e criadora” (Novaes, 1980: 118).

Os estudos de Best (1996), Alencar (1996a, 1996b), Csikszentmihalyi (1996) e Baptista (2006) tendem a valorizar, igualmente, a relação entre a criatividade na escola, os conteúdos e os educandos. A criatividade não resulta de uma iluminação divina (Kneller, 1978; Vasconcelos, 2001; Alencar, 1996; Csikszentmihalyi, 1996), portanto, pode ser desenvolvida, ainda que exija referências claras, bagagem de conhecimentos e informações (Best, 1996). Albert Einstein não criaria a teoria da relatividade se não soubesse Física, Matemática e muito mais. Um professor/a não pode dar uma aula criativa se não dominar a matéria em questão, métodos de ensino e a gestão de recursos (Ribeiro, 1997). O aluno ou aluna não podem criar se não tiverem nem os

conhecimentos necessários nem as estruturas cognitivas adequadas para realizar a tarefa pretendida (Best, 1996). Ou seja, o ato criador, de acordo com esta perspectiva, associa-se aos conteúdos curriculares que se trabalham numa sala de aula como fator que possibilita aos educandos viverem experiências capazes de suscitar a sua criatividade (Ribeiro, 1997). Best (1996) afirma ainda que da mesma forma que um pesquisador só cria suas novas experiências partindo dos conhecimentos já existentes, é “importante reconhecer que as possibilidades de oportunidade criativa serão limitadas se não se dispuser de uma compreensão segura da disciplina relevante” (Best, 1996: 140).

Assim, a criatividade, enquanto competência a desenvolver nos espaços escolares é, de acordo com a abordagem abrangente que acabamos de caracterizar, algo que diz respeito a todas as áreas do saber e às ações pedagógicas planejadas, executadas e avaliadas que aí têm lugar. Afirma-se, deste modo, o pressuposto, inspirado em Vigotsky, através do qual se defende que o fato das “maiores expressões criativas provirem de um pequeno número de pessoas não obsta à necessidade de considerar que a criatividade é, para todos, uma característica essencial à existência ” (Moraes, 2001: 44).

Estamos perante um desafio educacional que Beghetto (2010) considera ser necessário desenvolver no período correspondente ao da idade escolar, entendido, por ele, como um dos momentos mais importantes e decisivos para enfrentar e resolver esse desafio. A argumentação de Beghetto vê-se reafirmada por Gardner (1995) quando este chama à educação infantil de “idade de ouro da criatividade” (p. 107), a qual pode ser uma oportunidade para a escola desenvolver um projeto educacional, focalizado, ou não, no desenvolvimento da criatividade.

Runco (2003, 1997, 1997a) é um autor que também aborda a relação entre a criatividade e as capacidades humanas desenvolvidas nas escolas. Ele considera que estas têm um papel vital neste domínio, partindo do pressuposto que “a ideia básica é que qualquer pensamento ou resolução de problemas que envolva a construção de um novo significado é criativa” (Runco, 2003: 318). A resolução de problemas como estratégia de promoção da criatividade é uma das estratégias mais valorizadas, sendo de destacar, neste âmbito, a proposta de Smith e Smith (2010) que defendem que esta atividade deve ser o cerne do processo criativo na escola, para além de afirmarem que “Ensinar a criatividade é uma coisa. Ensinar a trabalhar os conhecimentos criativamente é uma outra coisa bem diferente” (Smith e Smith, 2010: 260). Tal como Taylor (1976)

defende importa compreender que “Muitos pesquisadores têm agora descoberto que o pensamento criador pode contribuir de maneira importante para a aquisição de informações e habilidades educacionais” (Taylor, 1976: 83), o que constitui um argumento favorável à defesa da perspectiva em que se considera que a criatividade deve ser vista como uma dimensão educativa transversal. Posição que é reiterada por Cropley (1997), pesquisador da criatividade e ativo publicador de artigos da área da criatividade e a aprendizagem escolar, que destaca a importância da escola como promotora da cultura criativa e da valorização do processo de desenvolvimento da capacidade criadora de todos, e não apenas de alguns iluminados. “A promoção do potencial criativo traz benefícios para o indivíduo em termos de uma melhor aprendizagem e melhoria da saúde mental, bem como os benefícios para a sociedade” (Cropley 1997: 84). Como muitos autores já citados, Cropley (1997) também valoriza a relação entre criatividade e conhecimento, defendendo que não se trata de entender a criatividade como mais um conteúdo, mas de fazer com que a relação entre os sujeitos que aprendem e os conteúdos se transforme numa relação criativa, o que passa, como defendem Alencar, Fleith e Bruno-Faria (2010), inspirados em Sternberg, por

“a) alocar tempo para o pensamento criativo, b) recompensar ideias e produtos criativos, c) encorajar os alunos a correrem riscos, d) aceitar o erro como parte do processo de aprendizagem, e) possibilitar aos alunos imaginar outros pontos de vista; f) propiciar oportunidades para explorar o ambiente e para questionamento de pressupostos; g) identificar interesses; h) formular problemas; i) gerar múltiplas hipóteses; j) focalizar em ideias gerais e não em fatos exclusivos.” (Alencar, Fleith e Bruno-Faria, 2010: 57).

Valorizando, igualmente, a necessidade de criar o clima de sala de aula mais adequado para o desenvolvimento da criatividade dos alunos, os mesmos autores defendem que se deve:

“a) proteger o trabalho criativo do aluno de críticas destrutivas; b) levar o aluno a tomar consciência de seus talentos, fortalecendo sua autoestima; c) desenvolver nos alunos a habilidade de pensar em termos de possibilidade, de explorar consequências, de sugerir modificações e aperfeiçoamentos para as próprias ideias; d) encorajar os alunos a refletir sobre o que eles gostariam de conhecer melhor; e) envolver o aluno na

solução de problemas na vida real ; f) possibilitar ao aluno participar na escolha dos problemas ou das atividades a serem desenvolvidas; g) encorajar os alunos a elaborar produtos criativos ; h) considerar as características e necessidades cognitivas, emocionais e sociais do aluno; i) Implementar atividades que estimulem o aluno a produzir muitas ideias; j) desenvolver atividades que estimulem o aluno a explorar consequências para acontecimentos que poderão ocorrer no futuro; k) oferecer aos alunos informações que sejam importantes, interessantes, contextualizadas, significativas e conectadas entre si; l) promover um ambiente em sala de aula psicologicamente seguro, no qual o aluno não tenha medo de se expor” (Alencar, Fleith e Bruno-Faria, 2010: 58-59).

Na mesma linha argumentativa, Cropley (1997) aponta como o professor pode ser responsável por um clima que promova na sala de aula uma atmosfera favorável à criatividade, defendendo que deve:

“a) Incentivar os alunos a aprender de forma independente; b) Ter um estilo cooperativo, socialmente integrado ao ensino; c) Motivar os seus alunos a dominar o conhecimento factual, de modo que ajude os alunos a ter uma base sólida para o pensamento divergente; d) Dar tempo para julgar as ideias dos alunos, e entre os alunos, até que as ideias e produções tenham sido completamente trabalhadas e claramente formuladas; e) Incentive o pensamento flexível dos estudantes; f) Promover a auto-avaliação dos estudantes; g) Aceitar sugestões e perguntas dos alunos, mesmo, querendo ouvir; h) Oferecer aos alunos a oportunidade de trabalhar com uma grande variedade de materiais e sob diversas condições; i) Ajudar os alunos a aprender a lidar com a frustração e fracasso, de modo que eles tenham a coragem de experimentar o novo e incomum (Cropley, 1997: 98).

Em última análise, o que está em jogo é a necessidade de criar e gerir as condições que potenciem a atividade criadora dos sujeitos como uma atividade através da qual aqueles que aprendem têm a oportunidade de criar e recriar sentidos para a informação com a qual se confrontam, para as tarefas em que se envolvem e para as interações que estabelecem. Informação, tarefas e atividades estas que têm que ser enquadradas no âmbito de um projeto que conduza o sujeito a transcender-se no sentido de descobrir novos interesses, produzir outros olhares e assumir-se como protagonista ativo do processo educativo que lhe diz respeito. Um projeto que estimule o desejo de aprender e

que faça de um tal desejo uma oportunidade para a formação de alguém que não se limite a assumir o papel de consumidor acrítico das coisas do mundo, mas um ser crítico e criativo.

3.4. As dificuldades e barreiras para o desenvolvimento da criatividade no ambiente escolar

Descobrir, entender e superar as inúmeras barreiras que dificultam a criatividade é um desafio para o qual muitas pesquisas chamam a atenção. Como já o referimos neste texto, a primeira dessas barreiras é identificada, de forma unânime pelos mais diversos autores, como aquela que tem a ver com o fato da escola ser um espaço que, sob o primado do «paradigma da instrução», tende a valorizar, enquanto estratégia educativa, a repetição, a reprodução e a valorização das respostas únicas (Alencar, 2001; Csikszentmihalyi, 2003; Runco, 1997; Haetinger, 2010; Sternberg, 2003; Trindade e Cosme, 2010), entendidas como as respostas aceitáveis que, o são, porque são aquelas que os professores difundem.

É no âmbito deste tipo de educação, definida há muito tempo como “adestradora” (Freire, 1996) que poderemos compreender as barreiras que, hoje, têm a ver com os rankings das escolas, em função dos quais se hipervalorizam os resultados finais das disciplinas ditas nobres, obtidos através de provas nacionais, uniformes e estandarizadas. Transformando-se a avaliação certificativa no objetivo em função do qual se define o trabalho de formação nas escolas define-se de forma muito circunscrita e autoritária as relações entre alunos e professores; as relações dos alunos entre si; as relações com o conhecimento; as relações com o lúdico, o movimento e a expressão; as relações entre métodos de ensino e as pessoas que aprendem. É num clima de aula desta natureza onde o erro é penalizado, em vez de ser entendido como uma ponte para o sucesso (Rogers, 1986; Haetinger, 1998), o individualismo predomina e aquele que faz as perguntas é normalmente o único que conhece as respostas (Canário, 1999), que a criatividade não só se encontra ausente como é entendida como um fator pedagogicamente indesejável.

Os estudos sobre a criatividade têm vindo a chamar atenção para este tipo de incompatibilidade entre o *ethos* pedagógico das práticas educativas ditas tradicionais e esta mesma criatividade, mapeando as barreiras que no ambiente escolar impedem o seu desenvolvimento.

Outro fator que tem um papel muito relevante na superação de barreiras e limitações da criatividade em sala de aula é a figura do professor (Kneller, 1978; Cropley, 1997; Runco, 1997; Sternberb, 2003; Haetinger e Haetinger, 2011) quer pelo modo como cria o clima de trabalho adequado, quer pelo modo como propõe desafios, apoia os alunos a enfrentá-los, disponibiliza recursos ou o acesso aos recursos e apoia os alunos a compreender o sentido e o impacto do seu trabalho. Um bom dia, ao abrir a porta, saudando os alunos de forma alegre e motivadora, uma atividade significativa, uma avaliação justa e muitas outras ações podem levar o educador a deixar de ser uma barreira e passar, a ser uma ponte aberta ao olhar criativo e plural dos alunos.

Beghetto (2010) demonstra, no entanto, uma preocupação a ter em conta quando, nesta educação, se coloca demasiada pressão na figura do professor, advertindo que “é importante que os pesquisadores de criatividade possam resistir à tentação de demonizar os professores para as práticas que eles podem ter herdado ou se sentiram pressionados a adotar” (Beghetto, 2010: 452). É que há um conjunto de constrangimentos políticos, institucionais, curriculares e pedagógicos e de crenças que importa ter em conta, já que acabam por condicionar, de algum modo, as práticas dos docentes, tal como é reconhecido por Csikszentmihalyi (1996) quando este afirma que

“Quando os pressupostos escolares se restringem as notas dos exames, se desequilibram, cada vez mais escolas optam por dispensar os floreios – geralmente de artes e das atividades extracurriculares – para se concentrarem nas chamadas disciplinas básicas. Isto não seria negativo se a leitura, a escrita e a matemática fossem ensinadas de modo a estimular a originalidade e o pensamento criativo. Infelizmente, é raro isto acontecer” (Csikszentmihalyi, 1996: 27).

3.5. Criatividade e organização e gestão do trabalho pedagógico

De um modo geral, e tal como já o referimos neste trabalho, as salas de aula continuam a ser organizadas, segundo o modo de ensino simultâneo (Cosme & Trindade, 2013), o qual é o modo de ensino que melhor corresponde às opções e aos desígnios do paradigma da instrução (Trindade & Cosme, 2010). Um paradigma que, segundo Trindade e Cosme (2010), repousa numa crença fundamental, a de que a função dos professores passa por redimir os alunos da sua ignorância, prescrevendo o que estes devem aprender e o modo como estes se devem comportar para aprenderem o

que têm que aprender. Mais do que transmitir conteúdos, de acordo com o paradigma da instrução, a Escola visa assegurar modos de pensar e de agir que, afinal, são aqueles que os docentes impõem aos seus alunos.

Como temos vindo a defender um tal paradigma é incompatível com a promoção de um projeto de educação que vise promover a criatividade dos estudantes como dimensão educativa nuclear desse projeto. Neste subcapítulo é esse o objetivo da reflexão que aqui se promove, de forma a explicitar e a refletir sobre: (i) o modo como é que uma tal dimensão afeta o trabalho de apropriação cultural e o processo de desenvolvimento cognitivo, interpessoal, atitudinal e ético que tem lugar numa escola; (ii) as condições curriculares e pedagógicas que favorecem aquele projeto e (iii) as implicações decorrentes de um tal compromisso, do ponto de vista do planeamento, bem como da gestão, monitorização e avaliação das atividades e acontecimentos que ocorrem numa sala de aula.

Uma organização e gestão do trabalho pedagógico que vise promover a criatividade, como condição de afirmação da inteligência, da originalidade, do protagonismo e do sujeito como produtor cultural, precisa romper com o modo de ensino simultâneo e a competição como modo de relacionamento privilegiado na sala de aula.

A criatividade, para ser entendida como eixo inspirador do trabalho na sala de aula, requer que as salas de aula se organizem como comunidades de aprendizagem (Bruner, 2000). Não se entenda, contudo, que a gestão e organização cooperativa do trabalho na sala de aula são uma aspiração pedagógica recente. Pelo contrário, trata-se de um desejo que remonta, pelo menos, a alguns dos pedagogos do «Movimento da Escola Nova», que valorizam este domínio, entre outros, J. Dewey e R. Cousinet (Trindade & Cosme, 2010a) e, ainda, Freinet (1973), Freire (1983) ou Meirieu (1993). Um desejo que se vê reforçado pelas exigências da formação e face aos desafios com os quais nos confrontamos no mundo em que vivemos (Delors, 2000). Um desafio que encontra eco tanto no campo da Sociologia (Habermas, 1987; Perrenoud, 2000; Bernstein, 1997; 1998), como no campo da Psicologia (Lewin, 1964; Moreno, 1970; Rogers, 1986; Mainsonneuve, 1967; Doise, 1984; Mucchielli, 1973; Moscovici, 1994; Lapassade, 1996; Piaget (1977); Perret-Clermont, 1995; Vigotsky, 1998). Um campo onde é possível identificar-se, ainda, os contributos de Sharan (1994), Bessa e Fontaine

(2002) e Freitas e Freitas (2002), relacionados especificamente com o domínio que trás designamos como da «aprendizagem cooperativa».

Poderemos dizer, assim, que a organização de forma cooperativa e a criatividade, como objetos de reflexão, estão na ordem do dia, ainda que, neste âmbito, seja necessário distinguir as abordagens restritas, das abordagens abrangentes sobre esta problemática, tendo em conta que são as segundas que respondem de forma mais congruente às inquietações propostas por P. Freire quando este considera que há “um sinal dos tempos, entre outros, que me assusta: a insistência com que, em nome da democracia, da liberdade e da eficácia, se vem asfixiando a própria liberdade e, por extensão, a criatividade e o gosto pela aventura” (Freire, 1996: 113-114). O que se pretende evidenciar é que, nas abordagens que designamos por restritas, a cooperação entre os alunos é um objetivo a perseguir, o qual se concretiza através do desenvolvimento de iniciativas como os trabalhos de grupo, os grupos de apoio às aprendizagens individuais, as situações de intercâmbio entre os elementos dos grupos ou os torneios que envolvem competições entre grupos de trabalho (Trindade & Cosme, 2010a).

Segundo Trindade e Cosme (idem) estes momentos de cooperação coexistem “com uma organização competitiva dos ambientes escolares” (idem, p. 67), tendo que ser entendidos como “momento excecionais que não só não põem em causa o modelo competitivo de organização do trabalho pedagógico numa sala de aula, como, acima de tudo, acabam por contribuir para salvaguardar de qualquer tipo de interpelação crítica esse mesmo modelo” (Trindade & Cosme, 2010a: 68).

Ao contrário, a abordagem abrangente da cooperação afeta, o modo de se organizar e gerir o trabalho pedagógico na sala de aula, o que é explicado, em primeiro lugar, por Trindade e Cosme (2010a), pelo papel nuclear atribuído às interações como oportunidades incontornáveis no domínio das aprendizagens que acontecem nas escolas. Trata-se de um papel que resulta de um entendimento distinto sobre o modo de conceber a relação dos sujeitos com o saber. A valorização de uma organização cooperativa do trabalho pedagógico explica-se, deste modo, pelo fato de se entender aquela relação como algo que resulta de uma construção em que os sujeitos se envolvem, contando para isso com a presença, o apoio e a interlocução dos seus pares. Ou seja, nesta perspectiva, o saber não é uma entidade exterior aos sujeitos, mas resulta de um processo em que importa compreender que:

“apropriar-se de um dado património cultural não é o mesmo, então, que apoderar-se dele, sobretudo porque face ao exame, à manipulação e à interpelação a que o sujeitamos, um tal património transforma-se. Deixa de ser o que foi quando ainda era uma entidade uma entidade estranha aos sujeitos, para passar a existir em função do conjunto de significados que aqueles lhe atribuem, ao ponto de ser possível afirmar que esse património, ainda que possa afetar os sujeitos que dele se pretendem apropriar, é, sobretudo, afetado pela atividade intelectual que estes protagonizam (Trindade & Cosme, 2010a: 74).

A formação de turmas como comunidades de aprendizagem constitui uma resposta tanto à centralidade que as interações ocupam no âmbito do processo de ensino/aprendizagem como aos fundamentos epistemológicos que as justificam. Segundo Bruner (2000) fala-se de comunidades de aprendizagem quando se providenciam os apoios adequados a quem deles necessita; quando se gerem as tarefas a propor e as condições de realização das mesmas ou quando cada um contribui para as aprendizagens dos outros. Isto é, os outros são necessários quer para apoiar, quer para interpelar, quer para conferir significado ao trabalho que cada um realiza. Um trabalho cuja importância depende, também, da visibilidade social do mesmo que “salva a atividade cognitiva do implícito, tornando-a mais pública, negociável e solidária” (Trindade & Cosme, 2010a).

Sabemos também que o universo escolar é, pelas razões que temos vindo a enunciar, um universo que antagoniza o ato de criar (Csikszentmihalyi, 1996; Alencar e Fleith, 2003), seja através do modo como se ensina, do modo como se produz, do modo como se responde ou do modo como se avalia. Modos de pensar e de fazer que não só não estimulam como impedem a criatividade e a concretização dos atos criativos.

Note-se, no entanto, que não se nega, por exemplo, a possibilidade de avaliar tais atos, mas tão somente que é necessário avaliá-los em função de outros pressupostos, de outros objetos e de outros critérios. No mundo de hoje, avaliar a criatividade passa pela análise de experiências já realizadas e futuras. Podendo utilizar-se multimeios avaliativos, pois só assim respeitaremos tanto o processo desenvolvido quanto o produto obtido, os quais são fundamentais nas atividades escolares e na visão das dimensões criativas. Os multimeios podem ser os diários de classe do professor, os produtos registrados em portfólios, as fichas de observação das classes, a auto avaliação dos

participantes ou, entre outros, os depoimentos e os testemunhos. Para além de ser necessário pensar o modo como se avalia, importa ter em atenção as atividades educativas que justificam a avaliação. É que não se pode medir um conhecimento ou atitude que não sido objeto de trabalho educativo. Se não oportunizarmos as condições necessárias para o fluir criativo, não podemos esperar sermos eficazes na medição da criatividade, em qualquer grau e em qualquer lugar, pois, ao não se promover o seu desenvolvimento de forma sistemática e de forma transversal em larga escala não há razão nem legitimidade para se proceder a qualquer tipo de avaliação.

A importância da avaliação da criatividade em contextos escolares pode ser melhor compreendida pelas definições de Treffinger (1979: 60): “a) Reconhecer pontos fracos e fortes das pessoas; b) Orientar os professores no planeamento; c) Identificar talentos e conseguir trabalhar melhor com eles; d) Tirar a criatividade do domínio do intangível; e) Validar as pesquisas sobre criatividade”.

A valorização da criatividade como eixo conceitual e praxeológico significa, assim, que este é uma condição capaz de potencializar a reflexão e a ação sobre o desenvolvimento cognitivo, as aprendizagens, o desenvolvimento de relações pedagógicas empoderadoras, sem as quais, e face aos argumentos que evocamos, não se poderá falar de criatividade como condição de um projeto educacional congruente com o mundo e a sociedade em que vivemos.

Se é certo que existem outras dimensões a considerar neste âmbito, pensamos, no entanto, que as mesmas serão afirmadas no próprio decurso do processo de investigação que decidimos realizar.

3.6. Criatividade e as TIC

Abordar a relação entre a criatividade as TICs decorrem do fato, já amplamente justificado nesta tese, de que o património cultural «dito» comum como terceiro polo de referência do trabalho escolar (Trindade & Cosme, 2010) não pode, hoje, ser abordado sem incluir as TIC como componente do mesmo e objeto específico de reflexão educativa. Tendo já abordado esta problemática, bem como a dos comportamentos e competências⁴ que nas escolas deverão ser desenvolvidas, dada a sua importância no mundo que habitamos, pergunta-se qual é a relação passível de ser estabelecida, neste

⁴ “O conceito de competência [...] é definido da seguinte maneira: um saber agir fundamentado na mobilização e na utilização eficazes de um conjunto de recursos” (Perrenoud, 2013: 57).

cenário, entre a criatividade e a utilização das TIC, quer como condição do desenvolvimento da primeira quer como condição de utilização das segundas?

Na nossa proposta de trabalho, a criatividade é uma condição fundamental para que as TIC possam assumir uma importância decisiva como instrumento capaz de potencializar o protagonismo dos alunos, desenvolver a sua curiosidade, despertar os seus interesses, promover a autonomia intelectual ou o alargamento das redes de comunicação e de cooperação com os outros (Bender, 2014).

Esta relação que se forma entre a criatividade e o uso das TIC tem condição de afetar de forma positiva a organização e a gestão do trabalho pedagógico (Trindade & Cosme, 2010). Diríamos que estamos perante um efeito de carácter sistémico potencializado pela utilização das TIC. As TIC podem utilizar a criatividade como referência do trabalho a realizar numa sala de aula. As experiências de pesquisa, de interação, de simulação, de experiências de toda ordem, nomeadamente através de jogos, ampliam as possibilidades de troca entre os indivíduos e grupos, o que constitui fonte e estímulo de aprendizagem.

Do ponto de vista da sua utilização pedagógica, as TIC tanto poderão ser entendidas como instrumentos promotores da receptividade dos alunos, se subordinadas ao paradigma da instrução, como instrumentos que contribuem para uma relação de interlocução entre os sujeitos e os saberes culturalmente validados, se subordinadas a uma perspectiva pedagógica distinta. A opção pela segunda possibilidade é a mais congruente com o desenvolvimento da criatividade dos alunos e obriga a um tipo de organização e gestão do trabalho pedagógico, de modo a promover-se uma relação de cooperação entre quem convive na mesma sala de aula, pressupondo um outro papel a atribuir às TIC.

“A educação é o elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado. Por outro lado, educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para "aprender a

aprender" de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica” (Takahashi, 2010: 45).

Por isso, é que se pode considerar que o desenvolvimento da criatividade como objetivo educacional pode constituir uma condição necessária a uma utilização das TIC, capaz de cumprir as expectativas enunciadas em nosso trabalho.

Trata-se de uma questão fundamental tendo em conta que as TIC não poderão ser entendidas como dispositivos pedagógicos conotados com a ilusão de que os alunos/as são seres culturalmente autossuficientes. Tal como já defendemos nesta tese, o impacto pedagógico das mesmas depende do modo como se concebe o estatuto e o papel dos alunos e alunas, bem como dos professores e professoras, as relações que todos os atores estabelecem entre si, no âmbito do conjunto de desafios pessoais, sociais e culturais que vivem no seio das escolas, e as condições que permitam dinamizar a atividade dos primeiros neste âmbito. A reflexão sobre criatividade possibilita a demarcação de um programa de ação que importa avaliar.

“A Sociedade Internacional para a Tecnologia em Educação (ISTE, 2004) lançou recentemente um conjunto atualizado de padrões tecnológicos do século XXI que os alunos devem dominar. Os 24 padrões incluem diversas competências baseadas em tecnologias do século XXI, tais como habilidades para o pensamento de alto nível e cidadania digital total. Estas habilidades incluem a capacidade de demonstrar criatividade e inovação, comunicar-se e colaborar por meio do uso de tecnologias” (Bender, 2014: 74).

Eis-nos perante uma recomendação que demonstra a ligação intrínseca entre criatividade e o uso das novas tecnologias nos ambientes de aprendizagem deste século, valorizando relações de cooperação e colaboração entre os envolvidos no processo de comunicação. É neste ambiente pedagógico de cooperação que a definição de criatividade que propusemos adquire o seu sentido mais pleno. É também este o ambiente pedagógico que mais pode se beneficiar das potencialidades comunicativas das TIC, ao mesmo tempo em que lhes confere um significado educacional que, de outro modo, essas tecnologias não teriam.

No âmbito da Comissão Europeia, em 2000, como destaca Sancho (2006), criou-se um projeto de pesquisa e desenvolvimento, chamado *Escola do Amanhã*, que busca

incluir os temas das novas tecnologias e sociedade da informação no cotidiano escolar, evidenciando três grandes ações para a melhoria da qualidade e da modernidade destes ambientes: “(a) Ambientes múltiplos de aprendizagens e materiais inovadores. (b) Aprendizagem de atividades cognitivas de ordem superior, orientadas a fomentar a autonomia, a criatividade, a resolução de problemas e o trabalho em grupo. (c) Aplicação das TICs fáceis de usar e com custo razoável” (Sancho, 2006: 23).

Autores como Prensky (2010), pesquisador americano que, como já o referimos, cunhou o termo “nativo digital” para definir a nova geração, a dos nascidos a partir do meio dos anos 90, destaca as cinco meta-habilidades que deverão orientar a formação das novas gerações para que estas possam beneficiar da vida e do convívio no século XXI, esperando-se que estas possam assumir o devido protagonismo neste âmbito. De acordo com Prensky a cada uma das meta-habilidades corresponde, por sua vez, um conjunto de competências, as quais se passam a enunciar:

“1. Descobrir a coisa certa a fazer

- 1.1 Comportamento ético,
- 1.2 Pensar criticamente,
- 1.3 Estabelecimento de metas,
- 1.4 Ter bom senso,
- 1.5 Tomar boas decisões;

2. Conseguir fazer, executar

- 2.1 Planejamentos,
- 2.2 Resolvendo problemas,
- 2.3 Autodireção,
- 2.4 Autoavaliação,
- 2.5 Interação;

3. Fazê-lo com os outros

- 3.1 Liderança,
- 3.2 Comunicação/interagir com indivíduos e grupos (especialmente utilizando tecnologia),
- 3.3 Comunicação/interagir com as máquinas (ou seja, a programação),
- 3.4 Comunicação/interagir com um público mundial,
- 3.5 Comunicação/interação entre culturas;

4. Fazê-lo de forma criativa

- 4.1 Adaptação,

- 4.2 Pensar criativamente, lateralmente,
- 4.3 Mexer e projetar,
- 4.4 Jogar,
- 4.5 Encontrar a sua voz, seu lugar, sua opinião e forma únicos;

5. Constantemente fazê-lo melhor

- 5.1 Refletir,
- 5.2 Ser pró-ativo,
- 5.3 Assumir riscos prudentes,
- 5.4 Pensando a longo prazo,
- 5.5 Melhorar continuamente através da aprendizagem” (Prensky, 2010: 186-187).

Concluindo, lê-se a proposta de Prensky e constata-se que na mesma subsiste o conjunto de exigências e desafios que só são passíveis de enfrentar com sucesso em escolas que, definitivamente, tendam a romper com o instrucionismo curricular e pedagógico como modo de ação educativa. Em larga medida, esta é a condição que permite que a criatividade se assume como referência e finalidade dos projetos de educação escolar. Referência e finalidade que, neste trabalho consideramos ser necessário adotar como referências e finalidades abrangentes, já que se encontram relacionadas com o desenvolvimento da inteligência, com o desenvolvimento social e relacional dos alunos e com a possibilidade de conferir significado à relação com o patrimônio de informações, instrumentos, procedimentos e atitudes que se encontram culturalmente validados e que se entendem como necessários à vida nas sociedades que são as nossas. Mais do que isso, uma tal relação só pode ter impacto mais amplo se se construir como uma relação diversa e criativa, permitindo que as escolas cumpram o seu papel como entidades formativas, respondendo assim às necessidades de socialização das crianças, dos jovens e dos próprios adultos num mundo marcado quer pela imprevisibilidade, quer pelas transformações rápidas e profundas, do ponto de vista político, social, cultural e relacional, quer, também, por um legado que pode assumir um papel decisivo neste âmbito, caso sejamos capazes de promover uma apropriação autêntica do mesmo. Neste sentido, a criação de condições que valorizem a criatividade como referência e objetivo educacional, repetimo-lo mais uma vez, pode constituir um contributo para que aquela apropriação ocorra nos termos em que a definimos como uma apropriação autêntica porque significativa.

CAPÍTULO IV
METODOLOGIA E CONSTRUÇÃO DO PROJETO DE
PESQUISA

CAPÍTULO IV – METODOLOGIA E CONSTRUÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Este é o capítulo no qual, como o título do mesmo indica, se explicitam e justificam as opções metodológicas que assumimos para construir o projeto de pesquisa que empreendemos. Neste sentido, estamos perante um capítulo onde se começa por conferir visibilidade aos objetivos do referido projeto, de forma a, posteriormente, se identificar e explicar as razões que sustentam a sua racionalidade metodológica, em função da qual se justificam a estratégia de pesquisa adotada e, neste âmbito, as técnicas de recolha e análise de dados utilizadas.

Por fim, é também neste capítulo que se descrevem os contextos onde o projeto de investigação teve lugar, bem como os grupos-alvo que participaram neste projeto.

4.1. Opções metodológicas

Este é o capítulo em que se apresenta o trabalho de investigação que desenvolvemos, o qual terá que ser compreendido em função da reflexão teórica produzida, nesta tese, até este momento.

É aquela reflexão que nos permite compreender que estamos perante um trabalho no âmbito do qual é a criatividade como objetivo educacional e o seu reconhecimento como eixo pedagógico transversal ao desenvolvimento de qualquer projeto de intervenção educativa nas escolas contemporâneas que mobilizou o investimento produzido na construção do projeto de investigação que, neste capítulo, irá ser apresentado. De acordo com esta intenção colocamos uma questão nuclear, a qual poderá ser entendida como a questão de referência desta tese, que formulamos do seguinte modo:

Que implicações educativas decorrem da valorização da criatividade como eixo pedagógico transversal subjacente ao desenvolvimento de projetos de intervenção educativa que têm lugar em contextos educativos formais?

Sendo esta a questão que animava a elaboração desta tese, tanto do ponto de vista da reflexão teórica que produzimos, como do ponto de vista do projeto de pesquisa

subsequente que realizamos. Um projeto que foi concebido a partir daquela questão, ainda que, no âmbito da sua operacionalização, tenha adquirido contornos mais específicos. Daí que aquela pergunta tenha sido transformada numa outra que pode ser assim enunciada:

Que implicações educativas decorrem da valorização da criatividade como eixo pedagógico transversal subjacente ao desenvolvimento de um projeto de intervenção educativa na área curricular de «Estudo do Meio», em turmas do 4º ano de escolaridade?

Como se constata, o projeto teria de ocorrer, como ocorreu, em escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB), nomeadamente no 4º ano, o ano terminal deste ciclo educativo, e numa das áreas curriculares do plano de estudo do referido ciclo. Trata-se de uma opção que iremos justificar na medida em que é uma opção possível, entre outras opções que poderíamos ter assumido, e que assumimos porque:

- a) não entendemos a criatividade como um objetivo específico a desenvolver em espaços insulares ou em áreas curriculares relacionadas exclusivamente com o domínio das artes;
- b) o 1º CEB, dada a sua organização curricular e as implicações desta ao nível do regime docente que aí vigora, permitia, do ponto de vista logístico, o desenvolvimento de um conjunto de iniciativas que, nos restantes ciclos, seria mais difícil de organizar, nomeadamente aquelas que se relacionavam com o desenvolvimentos dos espaços de formação e reflexão com os professores que foram um dos eixos fundamentais de apoio ao desenvolvimento do projeto;
- c) a área curricular do Estudo do Meio não só respeitava as condições enunciadas na alínea (a) como, ao contrário das restantes áreas curriculares do 1º CEB, Português e Matemática⁵, não estava sujeita nem ao tipo de

⁵ Não nos referimos aqui ao Inglês que, no ano letivo em que decorreu o projeto, só foi lecionado como área curricular, no 3º ano de escolaridade. Quanto às restantes áreas previstas no plano de estudos são áreas ligadas ao domínio das expressões artísticas e do movimento que, pelas razões enunciadas em (a), não poderiam ser mobilizadas para serem espaços de intervenção relacionadas com o projeto.

obstáculos que os professores poderiam colocar⁶ nem às exigências didáticas específicas a que essas áreas estariam sujeitas, no âmbito de um projeto que visava suscitar a criatividade dos alunos nessas áreas⁷. Outro fator relevante na escolha da área de Estudo do Meio foi a possibilidade desta área propiciar um leque de atividades diverso e desafiante do ponto de vista das atividades que os alunos deveriam desenvolver.

- d) O 4º ano corresponde a um ano de escolaridade onde os alunos já desenvolveram um conjunto de competências, nomeadamente instrumentais (ao nível, sobretudo, da leitura e da escrita), que facilitariam o projeto de investigação, do ponto de vista do controle de algumas variáveis que, neste caso, poderiam interferir no desenvolvimento do projeto⁸.

Foi face às questões atrás enunciadas e às razões que as sustentam que definimos, então, o seguinte conjunto de objetivos, em função dos quais organizamos o projeto de investigação. São tais objetivos que se passam a enunciar, quando se considera que se pretendia:

- a) identificar as mudanças curriculares e pedagógicas na organização das atividades letivas relacionadas com a área do Estudo do Meio, confrontando o tipo de atividades realizadas antes e depois do projeto que realizamos, bem como as representações de alunos e professores acerca de tais mudanças;
- b) refletir sobre as condições que poderão explicar essas mudanças, analisando planos de aula, trabalhos ou os discursos de professores e alunos;
- c) refletir sobre os eventuais obstáculos, tensões, equívocos e dificuldades

⁶ Estes obstáculos dizem respeito ao fato dos professores estarem preocupados com os exames de Português e de Matemática do 4º ano que teriam lugar no fim do ano letivo. Uma preocupação que era extensiva às famílias e às próprias crianças, o que, no seu conjunto, seria um problema num ano em que a preparação para os exames dominava o ambiente educativo nas escolas.

⁷ Esta afirmação não pressupõe que estejamos a afirmar que na área do Estudo do Meio as exigências didáticas são menores mas tão somente que são mais fáceis de gerir do ponto de vista dos desafios metodológicos que suscitam

⁸ Seria possível, igualmente, optar por turmas do 3º ano de escolaridade, daí que seja necessário referir que a opção tomada, trabalho com turmas do 4º ano, tenha a ver, sobretudo, com questões de natureza logística, relacionadas com a disponibilidade manifestada pelos professores.

que foram sendo identificados, do ponto de vista dos desafios profissionais colocados pelo projeto aos professores que nele participaram;

- d) refletir sobre as implicações da assunção da criatividade como eixo pedagógico transversal quer do ponto de vista das suas potencialidades educativas quer do ponto de vista dos seus pressupostos pedagógicos quer do ponto de vista das exigências com que somos confrontados no domínio curricular e da organização e gestão do trabalho que tem lugar nas salas de aula e nas escolas;
- e) refletir sobre a relação que se estabelece entre a assunção da criatividade como eixo pedagógico transversal e a organização cooperada do trabalho nas turmas;
- f) refletir sobre a relação que se estabelece entre a assunção da criatividade como eixo pedagógico transversal e a utilização das TIC.

É de acordo com o tema eleito e os objetivos acabados de enunciar que decidimos desenvolver o projeto de investigação em duas turmas do 4º ano de escolaridade em duas escolas, uma privada (EPV) e uma pública (EPB). Tanto as direções das escolas como os professores das turmas teriam que aceitar fornecer os dados oficiais solicitados previamente pelo investigador e, no caso dos segundos, aceitar participar nos encontros de reflexão e formação a realizar. Para além disso, os docentes envolvidos deveriam ser os professores titulares das turmas, trabalhar com as mesmas há, pelo menos, dois anos, de forma a controlar-se a variável experiência de trabalho com a turma, e aderir de forma voluntária à pesquisa, sem que tenha havido qualquer imposição por parte dos seus superiores hierárquicos.

Assim, e tendo em conta a opção pela área curricular do Estudo do Meio, atrás já justificada, selecionou-se o seguinte conjunto de conteúdos programáticos nos domínios da história, da geografia e das ciências:

- a) História: A península Ibérica e o mundo; os primeiros povos; os Romanos e os povos Bárbaros; os Muçulmanos; a reconquista cristã e o condado Portucalense; a formação de Portugal; a primeira dinastia; a segunda dinastia; a terceira dinastia; a quarta dinastia; o fim da Monarquia e a

proclamação da República; o 25 de Abril; a democracia; os símbolos nacionais; a bandeira nacional e o Hino;

- b) Geografia: A forma do planeta terra; as fases da Lua; o sistema Solar; o globo e o planisfério; os continentes e os oceanos; a localização de Portugal na Europa e no mundo; as fronteiras de Portugal; os países Lusófonos; Portugal e a União Europeia; a União Europeia; os aglomerados populacionais; aspectos da costa de Portugal Continental; os arquipélagos Portugueses Açores e Madeira; setores das atividades económicas;
- c) Ciências: O ciclo da água; nascentes e cursos de água; a existência do Oxigênio; Pressão atmosférica; a Eletricidade; o Som; cuidados na utilização de alguns objetos; a qualidade do meio ambiente; 5R; desequilíbrio ambiental; áreas de proteção em Portugal.

Foi tendo estes conteúdos, as propostas dos manuais escolares utilizados nas turmas observadas e as propostas e os materiais construídos para o efeito que desenvolvemos o nosso projeto de investigação. Neste âmbito, vale a pena propor uma reflexão sobre os manuais escolares, valorizando-se a importância dos mesmos quer na configuração das atividades quer como recursos que, entre outros, foram utilizados.

Constatamos que cada escola pesquisada adotou um livro didático de Estudo do Meio diferente. A Escola Pública (EPB) adotou, da Editora Gailivro, o livro “Estudo do Meio Gailivro – 4º ano”, pertencente a coleção “ O Mundo da Carochinha” desta mesma editora, da autoria de Carlos Letra e Ana Afreixo. Já a Escola Privada (EPV) adotou o livro “Estudo do Meio 4- 4º ano”, pertencente a coleção “Alfã” da Porto Editora, de autoria de Eva Lima, Nuno Barrigão, Nuno Pedroso e Vitor da Rocha.

De um modo geral são produtos híbridos, pois, para além da informação e dos exercícios que propõem, no rodapé, ou em livro anexo, prescrevem orientações acerca do modo do professor gerir, organizar e animar as atividades, o que significa que, como defendem Correia e Matos (2001) o manual escolar constitui, segundo esses autores em conjunto com a «indústria das explicações», instrumentos de regulação do trabalho dos professores “como guias de ensino, como referências incontornáveis de uma ação pedagógica cada vez mais descentrada do professor enquanto agente de difusão de uma cultura e de transmissão de saberes científicos” (idem, p. 131).

Os dois livros têm uma mesma característica, obedecem à matriz curricular portuguesa. O livro da Porto Editora dá mais ênfase à história, e oferece dois livros apêndices sobre o tema, bem como um DVD opcional com animações sobre a história de Portugal. O livro da Gailivro já valoriza mais a área das ciências e sugere várias experiências, ainda que não ofereça os materiais para as realizar. Um fato relevante que tem a ver com o modo como os livros são utilizados foi-nos dado a conhecer na etapa das observações prévias que realizamos, o qual tinha a ver com uma ocorrência que vale a pena referir: a de que só os livros principais é que eram utilizados nas salas de aula, onde se encontravam ausentes os materiais extra e os DVDs. No caso do livro da Gailivro, por exemplo, as experiências que nele se propunham eram pura e simplesmente ignoradas.

Em suma, é necessário reconhecer os desafios que os livros colocam a professores e alunos, o que significa que a gestão dos mesmos como recursos foi uma dimensão a valorizar no âmbito do nosso projeto, de forma a compreender-se como os mesmos poderão ser geridos em conjunto, ou não, com outros recursos, seguindo estratégias mais lineares e reducionistas ou assumindo-se como um tipo de material entre outros materiais que se encontram ao dispor de todos. É que para além dos livros não conterem toda a informação necessária⁹, nem todas as atividades a realizar na área de Estudo do Meio poderão ser circunscritas aos manuais escolares.

É tendo em conta o conjunto de informações difundidas que o projeto que desenvolvemos terá que ser compreendido como um projeto que envolveu a participação ativa dos professores das turmas atrás referidas na planificação do trabalho, na produção dos materiais e na sua operacionalização. Um projeto que decorreu em 2013/2014, em duas escolas, uma da rede privada e outra da rede pública. Foi na primeira que o projeto se iniciou, no final de outubro de 2013, tendo durado até ao início de fevereiro de 2014. Na Escola Pública iniciamos nossas atividades no final de janeiro de 2014 e aí permanecemos até o final de junho de 2014. Nunca pretendemos comparar ambas as escolas, mas tão somente avaliar as possibilidades de mudanças pedagógicas e o impacto das mesmas em contextos escolares tão distintos como aqueles

⁹ Para se entender melhor esta afirmação veja-se, a título de exemplo, o espaço que o livro da Gailivro dedica ao 25 de abril 1974 em Portugal, apenas, um parágrafo, enquanto sobre a implantação da República são dois parágrafos, e três parágrafos sobre a Ditadura de Salazar. Mesmo o livro da Porto Editora, que valorizava mais a parte histórica, estes assuntos juntos não somam mais de três páginas com figuras e ilustrações simples.

onde investigamos e intervimos, de forma a refletir sobre os desafios, os obstáculos e as respostas singulares que se foram encontrando, bem como os resultados que se foram obtendo. O que era invariante aos dois contextos e que os diferenciava? Até que ponto é que esses contextos beneficiaram com a intervenção promovida? Pode considerar-se que há, tendencialmente, contextos mais favoráveis do que outros no que diz respeito ao desenvolvimento de atividades criativas? Por quê? Estas são algumas das questões, para além daquelas que atrás já foram enunciadas, que justificam porque é que foi importante ter optado por contextos escolares tão distintos para se promover o projeto que desenvolvemos.

É tendo por referência o trabalho sumariamente identificado que se poderá compreender melhor as opções metodológicas assumidas e as decisões subseqüentes que se adotaram.

Ainda que seja este o capítulo em que refletimos sobre as opções metodológicas do projeto de pesquisa importa reconhecer que as preocupações de caráter metodológico são transversais a este trabalho, relacionando-se obrigatoriamente com a reflexão teórica produzida, a revisão bibliográfica subjacente e o modo como se estabeleceu a articulação entre esta componente do trabalho e as opções de caráter metodológico que presidiram ao design de investigação propriamente dito.

Será, por isso, neste capítulo que vamos explicar as opções e as decisões metodológicas e um projeto de investigação que se construiu no domínio da educação, o que, segundo Amado (2013),

“não é o mesmo que investigar numa outra área qualquer do social, devido à especificidade do fenómeno educativo, devido ao que os educadores fazem e se propõem como objetivos e, devido ainda, ao que os mesmos precisam de saber e que é, certamente, diferente do que necessitam outras áreas da atividade humana” (Amado, 2013: 19-20).

No caso do projeto que desenvolvemos, para além do reconhecimento das singularidades acabadas de enunciar, importa referir, igualmente, que o estudo desenvolvido deverá ser enquadrado no paradigma fenomenológico-interpretativo, o qual se caracteriza por compreender as

“Intenções e significações – crenças, opiniões, percepções, representações, perspectivas, conceções, etc. – que os seres humanos colocam nas suas próprias ações, em relação com os outros e com os contextos *em que* e *com que* interagem. Procura-se

o que na realidade faz sentido e *como* faz sentido para os sujeitos investigados” (idem, p. 41).

Em suma, ainda segundo Amado (idem), considera-se que, do ponto de vista ontológico, a realidade social é produto “das opções, da liberdade, das intenções e valores dos sujeitos, e, ao mesmo tempo, ‘produtora’ dessas mesmas opções, intenções e valores” (p. 42), enquanto que, do ponto de vista epistemológico, em consonância com uma tal abordagem ontológica,

“a investigação das realidades sociais centra-se no modo como elas são interpretadas, entendidas, experienciadas e produzidas pelos próprios autores com o objetivos de passar do registo descritivo de condutas, gestos, expressões, afirmações, etc., à sua compreensão e interpretação no contexto em que tudo isso se verifica” (p. 43).

O projeto que desenvolvemos não se explica, contudo, e apenas, em função da adoção de uma outra perspectiva referente ao modo de construção do saber no domínio da educação, exprimindo, igualmente, no caso do nosso estudo, a um outro modo de responder à questão: Qual a utilidade dos projetos de investigação?

Não se podendo negar, como uma das principais razões que justificam a produção desta tese, a importância que assume a dimensão construção do saber, importa, no entanto, clarificar que esta dimensão terá que ser compreendida de forma mais ampla através da relação que se pode estabelecer entre a construção do saber e o impacto do mesmo na transformação da realidade sobre a qual este trabalho se debruça. É, deste ponto de vista, um trabalho comprometido, já que, afinal, “as crianças e os professores não constituem inteligências incorpóreas, nem máquinas de ensino e de aprendizagem, mas sim seres humanos integrais, enlaçados em um labirinto complexo de interconexões sociais. A escola é um mundo social por ser habitado por seres humanos” (Waller, 1932: 1).

Por isso, é que a observação e análise dos acontecimentos nas salas de aula tiveram a importância que tiveram no trabalho que realizamos, tendo em conta que “um cientista não pode compreender o comportamento humano sem compreender as bases a partir das quais o indivíduo organiza o pensamento, sentimento e acções” (Estrela, 1994: 33). Neste caso, um comportamento que foi captado em função de um triângulo formado pela Educação/Cultura/Indivíduos.

Outro fator importante, nas nossas escolhas na pesquisa, é a nossa história no ambiente escolar, são mais de trinta anos trabalhando e vivendo nos ambientes educativos de todos os gêneros, são milhares de horas em sala de aula com professores e educandos, na formação direta ou na formação de formadores, discutindo e pesquisando seus fenômenos, sendo impactado e impactando, sendo ao mesmo tempo investigador e investigado. Esta duplicidade, às vezes proximidades, entre pesquisador e a realidade que o cerca, entre o pesquisador e os pesquisados é, certamente, um dos traços mais marcante do projeto de investigação que desenvolvemos (Amado e Vieira, 2013).

4.2. Investigação qualitativa

É tendo como pano de fundo a opção através da qual se afirma que esta tese se enquadra no paradigma fenomenológico-interpretativo que se poderá compreender melhor porque é que, do ponto de vista dos fundamentos relacionados com o processo de operacionalização, se considera que estamos no campo da investigação qualitativa.

“Utilizamos a expressão investigação qualitativa como um termo genérico que agrupa diversas estratégias de investigação que partilham determinadas características. Os dados recolhidos são designados por qualitativos, o que significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico. As questões a investigar não se estabelecem mediante operacionalização de variáveis, sendo, outrossim, formuladas com o objetivo de investigar os fenômenos em toda a sua complexidade e em contexto natural” (Bogdan e Biklen, 1994: 16).

A partir desta definição partimos nossa escolha pela pesquisa qualitativa, por demonstrar de forma mais detalhada os fenômenos que queremos observar no cotidiano das relações escolares. Privilegiando a relações entre os atores e favorecendo a análise criteriosa dos fatos e dos detalhes observáveis e narráveis, pelos participantes e pela ação constatada.

Mesmo com sua origem no século XIX, a pesquisa qualitativa toma forma após a segunda guerra e nos estudos da educação passa a ser regra, e não apenas exceção, em nossos dias: “A pesquisa qualitativa está estabelecida nas ciências sociais e na psicologia. Atualmente se dispõem de uma grande variedade de métodos específicos,

cada um dos quais parte de diferentes premissas e perseguindo propósitos distintos¹⁰” (Flick, 2007: 15). Em última análise, o que se pretende é compreender a atividade dos atores em contexto, não anulando nem ignorando a complexidade do que está em jogo, o que justifica a opção realizada que, segundo Bogdan e Biklen (1994), pode ser melhor descrita tendo em conta algumas características dos projetos que se enquadram no domínio da pesquisa qualitativa, a saber:

“Na investigação qualitativa a fonte direta dos dados é o ambiente natural, constituindo-se o investigador o instrumento principal; [...] a investigação qualitativa é descritiva; [...] os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos; [...] os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva; [...] o significado é de importância vital na abordagem qualitativa” (Bogdan e Biklen, 1994: 47-50).

Sendo este um desafio que se coloca ao investigador, importa, no entanto, ter em conta que, de acordo com Amado e Vieira (2013), um destes desafios tem a ver com a problemática da validação da investigação qualitativa, a qual se sintetiza “nas seguintes questões: valor da verdade, a aplicabilidade, a consistência do método e neutralidade” (p. 357-358). Um desafio que se amplia quando o projeto de investigação implicou um trabalho de colaboração entre o investigador e os professores, o que se explica pelo envolvimento “em projetos comuns que beneficiem a escola e o desenvolvimento profissional docente. Este processo não significa que cada participante tenha a mesma função na tomada de decisões durante todas as etapas ou fases do estudo” (Ibiapina, 2008: 22), mas tão somente que vivemos um processo ao qual os segundos não poderiam ficar alheios, sabendo que a pesquisa decorria nas suas salas de aula e que o objetivo da mesma consistia em avaliar o impacto de um modelo de trabalho pedagógico que pudesse servir de referencial ao desenvolvimento de outros tipos de práticas educativas.

Deste modo, e tendo por referência a reflexão de Amado e Vieira (2013), mais do que a validade tentamos assegurar a credibilidade do projeto através do modo como se procedeu à recolha dos dados, de forma a “garantir, acima de tudo, a fidelidade da descrição do que se viu e ouviu” (idem, p. 361), o que defendemos que foi conseguido quer por via da “presença prolongada em trabalho de campo” (idem) quer por via das

¹⁰ Tradução livre do espanhol pelo autor.

“múltiplas observações de acontecimentos típicos e atípicos” (idem), o que permitiu “as comparações constantes de dados e a triangulação da informação” (idem). A “credibilidade interpretativa” (idem, p. 362) foi assegurada, por sua vez, através do esforço realizado para “distinguir as nossas concepções, enquanto investigadores, das que são expressas pelas pessoas” (idem), enquanto a “credibilidade teórica” (idem) decorreu do processo de triangulação de dados que empreendemos quando se confrontaram as informações provenientes de fontes diversas (discursos dos vários tipos participantes, produtos recolhidos e notas referentes ao processo de observação realizado).

4.2.1. Estratégia de investigação

Nossa opção de estratégia inspira-se em alguns dos princípios emblemáticos dos projetos de investigação-ação, nomeadamente ao nível de valorização da relação entre investigação, formação e mudança (Bogdan e Biklen, 1994; Elliott, 1991; Lomax, 1994) e da importância da práxis no desenvolvimento do projeto.

Utilizando a reflexão de Amado e Cardoso (2013), inspirada, por sua vez na reflexão de Esteves (1986), o nosso projeto enquadra-se no que esses investigadores designam por “Investigação-para-a-ação” (p. 190), a qual se caracteriza por ser

“desencadeada por alguém que tem necessidade de informações/conhecimento de uma situação/problema a fim de agir sobre ela e dar-lhe solução’ (Esteves, 1986: 266). Este processo caracteriza-se pelo fato de a investigação e o ‘eventual curso da ação’ estarem separados, do investigador ter a primeira e última palavra sobre o processo investigativo, e de o meio social investigado não passar de um ‘reservatório’ de investigações” (Amado e Cardoso, 2013: 191).

A outra possibilidade que os autores atrás mencionados designam por “investigação-na/pela-ação” (idem, p. 190), caracteriza-se por assumir objetivos que apontam “para a produção de conhecimento (objetivos da investigação), para a introdução de mudanças (objetivos de inovação) e de formação de competências nos participantes (objetivos de formação)” (idem, p. 191). Ainda que no projeto que desenvolvemos, dadas as características do mesmo, não possamos descartar os objetivos da inovação e da formação, importa reconhecer que tais objetivos se subordinaram aos

objetivos da investigação atrás enunciados. Ou seja, não se pode afirmar que o projeto que desenvolvemos não tem um “cunho colaborativo e participativo” (ibidem), ainda que a colaboração e a participação dos atores sociais envolvidos (professores e alunos) constituam condições, mais do que objetivos, daquele projeto. Utilizando, ainda, a terminologia proposta por Amado e Vieira (idem), diríamos que mais do que negar a dimensão da inovação e da formação como componentes do projeto, se afirma a preponderância da investigação sobre a ação, ainda que não se possa dissociar a primeira da segunda.

Utilizando uma outra abordagem, a de M. Esteban (2010), diríamos que se pode designar o nosso projeto como um projeto de “pesquisa-ação cooperativa ou colaborativa” (p. 179), o qual se caracteriza por se construir como um projeto em que predomina a colaboração e o trabalho conjunto entre pesquisadores e educadores como imagem de marca do mesmo, no âmbito do qual os primeiros, ao contribuírem para que os segundos desenvolvam as iniciativas pretendidas, beneficiam dos dados obtidos, enquanto os segundos contribuem, igualmente, para que, através do que fazem e do que refletem, o projeto de investigação se concretize como uma iniciativa que por ser contextualizada não ilude a complexidade da realidade a partir da qual a investigação se desenvolve.

De um modo geral, pode considerar-se que o nosso projeto é, do ponto de vista da estratégia implementada, um projeto de investigação-ação porque obedece ao seguinte conjunto de atributos:

- a) assumiu um “caráter prático e interventivo, que decorre das ações orientadas em função de um prévio diagnóstico e da recolha dos dados” (idem, p. 194), o qual foi construído através de encontros de formação prévios nos contextos escolares onde o projeto se desenvolveu;
- b) assumiu um “caráter colaborativo” (ibidem), apesar de se ter que conhecer que o investigador foi o autor do projeto de investigação e não tanto um co-autor, como o deveria ser se o projeto se tivesse desenvolvido como um projeto de investigação-na/pela-ação (idem);
- c) construiu-se em função de um “modelo de espiral cíclica” (ibidem), tendo em conta que se respeitou o esquema presente na Figura 05, o qual assenta, grosso modo, no caráter auto avaliativo e autor reflexivo do projeto a

desenvolver.

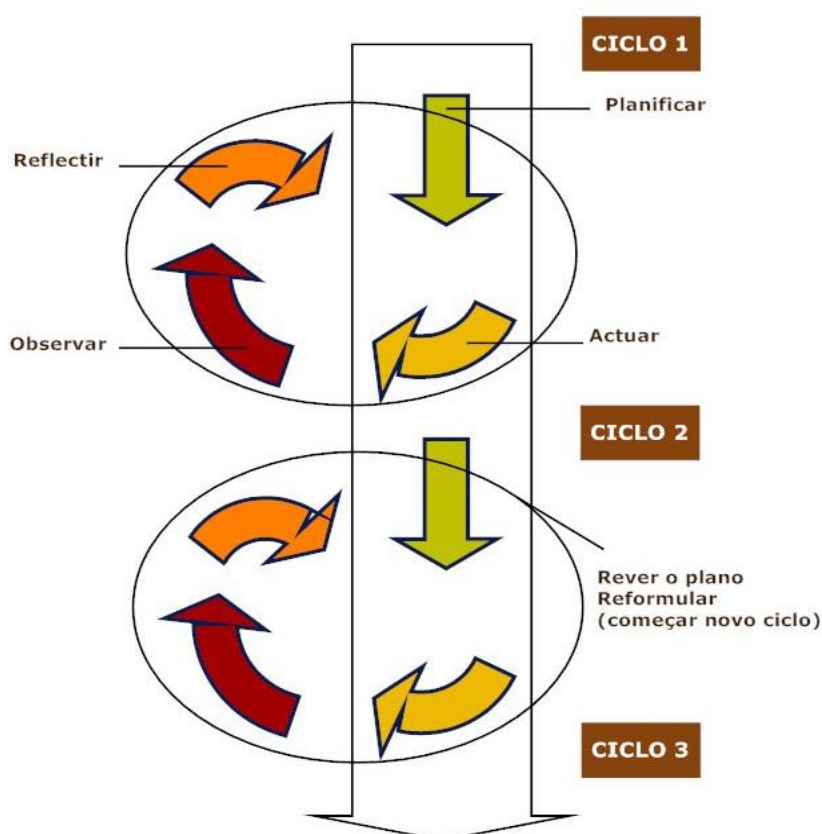


Figura 05 – Desenho esquemático de uma investigação-ação de Kemmis (2007), extraído de http://faadsaze.com.sapo.pt/11_modelos.html em 04/02/2013.

No caso do nosso projeto partiu-se de uma análise das práticas escolares por parte dos professores, das relações pedagógicas e didáticas que estes estabeleciam com os educandos e das representações produzidas por estes acerca das suas experiências escolares. Podendo designar-se esta fase como uma fase de observação das práticas de cada professor foi uma etapa do projeto de investigação que obrigou o investigador a permanecer, em média, duas semanas, diariamente, em cada uma das salas que pertenciam às escolas onde decorreu o projeto de pesquisa.

Após este levantamento iniciou-se a segunda etapa da investigação que consistiu na organização de sessões de formação, com os professores, dedicadas à utilização de técnicas criativas, jogos, atividades, dinâmicas e estratégias que visavam promover quer a organização de ambientes de aprendizagem que pudessem catalisar o desenvolvimento da criatividade quer a organização cooperativa das atividades, sobretudo na área de Estudo do Meio. Num segundo momento, este trabalho com os professores decorreu

semanalmente na escola privada e quinzenalmente na escola pública, durante todo o projeto de pesquisa com o objetivo preparar as intervenções futuras, criar os materiais de apoio, e vivenciar dinâmicas e atividades que seriam ministradas para os alunos.

Na terceira etapa, acompanhamos a mudança da práxis escolar dos professores capacitados, em observações do contexto de sala de aula. Neste caso, tratou-se de observar de forma continuada tais contextos e assessorar o trabalho dos docentes, de forma sistemática, ao ponto de, em cada semana, quinzena no caso da escola pública, a ação retroalimentar a formação que, por sua vez, redirecionava a formação, constituindo-se o que poderá ser considerado um ciclo virtuoso de investigação-ação.

Na quarta etapa realizou-se, com todos os professores participantes, uma avaliação e uma autoavaliação do projeto de trabalho, de forma a compreender-se as dinâmicas dos mesmos, as suas vicissitudes, as mudanças e os bloqueios verificados e sentidos no decurso das iniciativas que protagonizaram em suas salas, através do modo como organizaram os espaços, o uso dos materiais, a monitorização do trabalho das crianças, o diálogo que se estabeleceu com estas e os resultados obtidos, de forma a compreender, em última análise, o impacto das ações que se propuseram e vivenciaram. Inspirados na Figura 05 de Kemmis (2007), elaboramos a Figura 06 que sintetiza nossa propostas de investigação.

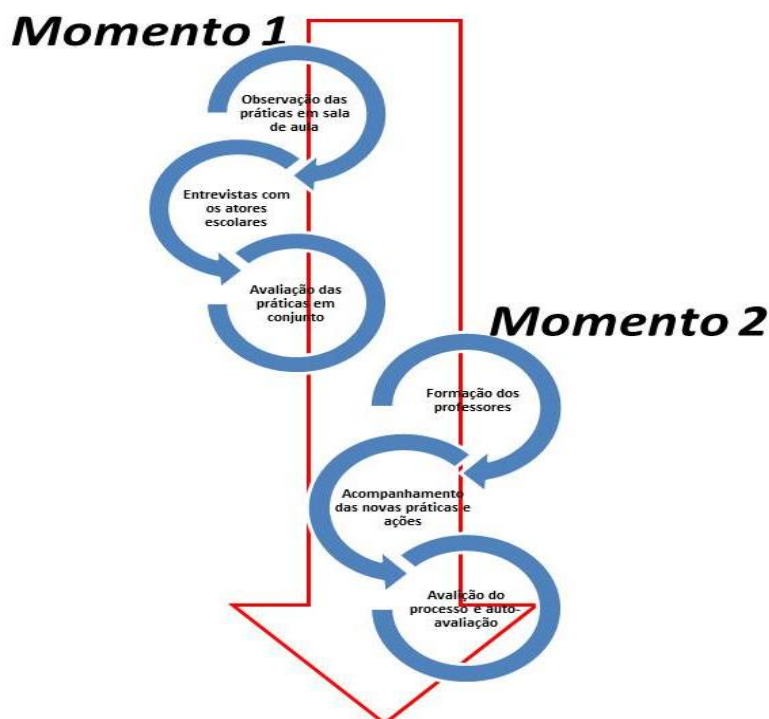


Figura 06 – Estrutura da nossa pesquisa investigação-ação.

Pode considerar-se que, de um modo geral, o que se pretendeu, utilizando as palavras de Sanches (2005), foi que

“O professor, ao questionar-se e questionar os contextos/ambientes de aprendizagem e as suas práticas, numa dialéctica de reflexão-acção-reflexão contínua e sistemática, está a processar a recolha e produção de informação válida para fundamentar as estratégias/actividades de aprendizagem que irá desenvolver, o que permite cientificar o seu acto educativo, ou seja, torná-lo mais informado, mais sistemático e mais rigoroso; ao partilhar essa informação com os alunos e com os colegas, no sentido de compreender o ensino e a aprendizagem para encontrar respostas pertinentes, oportunas e adequadas à realidade em que trabalha, está a desencadear um processo dinâmico, motivador, inovador, responsável e responsabilizante dos vários intervenientes do processo educativo” (Sanches, 2005: 130).

Importa referir, igualmente, que todo o processo descrito aconteceu através do envolvimento voluntário de todos os participantes e das instituições onde o projeto de pesquisa se desenvolveu, de forma a respeitar-se quer os direitos pessoais e profissionais dos primeiros quer os compromissos educativos das segundas.

4.3. Procedimentos Metodológicos

Foi tendo como referência os pressupostos heurísticos e as decisões metodológicas acabadas de revelar que concretizamos o projeto de investigação, cuja operacionalização se passa a abordar, caracterizando-se os contextos da pesquisa e os sujeitos-alvo dos mesmos. Posteriormente, identificaremos e justificaremos a metodologia e os instrumentos de recolha dos dados que adotamos.

4.3.1. Caraterização dos contextos onde decorreu a pesquisa

O projeto de pesquisa realizou-se em duas escolas distintas, quanto à origem socioeconómica e às experiências culturais diferentes dos alunos que as frequentavam. Uma das escolas é privada, sem contrato de associação com o Ministério da Educação, e situa-se numa área urbana, enquanto a outra se insere num agrupamento escolar da rede pública de ensino, situando-se numa área residencial diferente que, dadas as suas

caraterísticas, explica o fato do referido agrupamento ser identificado como um «Território Educativo de Intervenção Prioritária»¹¹.

Deste modo, e ainda que não estabeleçamos qualquer tipo de comparação entre os resultados obtidos numa e noutra escola, importa reconhecer que, na primeira, as crianças são provenientes de estratos sociais que correspondem ao que Bourdieu (s.d) designava por herdeiros, enquanto a segunda é frequentada por grupos de alunos mais heterogêneos quanto à sua origem sociocultural, sendo de destacar a existência de um número significativo de crianças que pertencem a comunidades e a meios sociais que, usualmente, mantêm uma relação tensa e mal sucedida com a Escola.

Ter optado por realizar o projeto de investigação a partir de duas realidades escolares tão distintas foi uma decisão que, como já o referimos, não visava estabelecer confrontos entre as escolas e os resultados dos projetos que aí se desenvolveram, pretendendo-se, antes, ampliar o espaço de reflexão que através deste trabalho temos vindo a realizar. Importava, por isso, compreender o que distinguia verdadeiramente os contextos educativos onde intervimos e o que, apesar das diferenças entre eles, partilhavam entre si (crenças, representações e modos de funcionamento). Pretendia-se, finalmente, compreender como é que as propriedades institucionais, curriculares e pedagógicas desses contextos poderiam afetar o projeto e o seu desenvolvimento.

Foi nestes contextos que o projeto de investigação se desenvolveu, o que obrigou a estabelecer contatos prévios quer com os diretores quer com os professores participantes, de forma a explicar-se quais eram os objetivos do projeto, a identificar-se o que se esperava daqueles que iriam participar no mesmo e a definir-se as condições da sua realização, nomeadamente o tipo de participação exigida e a afirmação do respeito pelo sigilo, por parte do investigador, de forma a garantir que nada do que ocorresse seria relatado, sem a autorização dos docentes, às instâncias que tutelam a sua ação.

4.3.2. Caraterização dos sujeitos-alvo

De forma a respeitar um tal compromisso de garantir sigilo a todos, os professores serão identificados neste trabalho através da letra P, seguida por um algarismo, de 1 a 4.

¹¹ Um «Território Educativo de Intervenção Prioritária» (TEIP) é uma designação através da qual se identificam os agrupamentos escolares que cumprem os pressupostos e os critérios estipulados no Decreto-Lei nº 55/2008 de 23 de outubro, os quais, em geral, correspondem a comunidades educativas cujos indicadores socioeconômicos apontam para territórios marcados pelo baixo nível de instrução das populações, desemprego, prevalência de situações de risco social diversas.

Cada uma destas legendas – P1, P2, P3 e P4 – corresponde a um dos docentes que participaram no projeto, os quais passam agora a ser caracterizados de forma mais detalhada.

O professor P1 é o único que pertence à EPV, completando com a turma observada, uma turma do 4º ano de escolaridade, os seus primeiros quatro anos como docente. Deste modo, encerra, neste ano letivo, um ciclo que iniciou com os seus alunos desde o 1º ano.

O P2 é um professor bastante experiente que, para além da formação específica na área da docência, possui, igualmente, formação na área tecnológica.

O P3 é um professor, igualmente, bastante experiente, encontrando-se, no ano em que o projeto ocorreu, a viver o seu último ano de trabalho como docente.

O P4 é um professor que tem vários anos de experiência docente, tendo lecionado noutros ciclos de ensino, para além do 1º Ciclo do Ensino Básico.

Em comum estes docentes caracterizam-se por se terem voluntariado para participar no projeto, aceitando as condições que lhes foram propostas para que uma tal participação fosse aceite e validada. É necessário reconhecer que estamos perante quatro professores distintos que se enquadram, por sua vez, em turmas diversas, as quais se passam, agora, a caracterizar.

A turma do P1 encontra-se na escola privada (EPV), uma sala modesta com mobiliário antigo e dois grandes quadros, um verde e outro quadro branco, para além de um tímido mural e um pequeno armário onde se guardavam os materiais diários e os dossiês que alunos e alunas deveriam utilizar cotidianamente. Estes alunos sentavam-se em pares de frente para o quadro e de costas para o docente, P1, que tinha a sua mesa encostada numa das paredes da sala, por razões que, posteriormente, serão objeto de reflexão neste trabalho. A turma de P1 era composta por 23 crianças entre 8 a 10 anos de idade, com 14 meninos e 9 meninas, sendo 3 destes alunos identificados como alunos com necessidades educativas específicas, que não usufruíam de qualquer tipo de apoio excecional.

A turma do professor P2 localizava-se na escola pública (EPB), sendo uma turma pequena composta por 9 crianças (5 meninos e 4 meninas), das quais 3 identificadas como alunos com NEE, que eram apoiadas por professores especializados. Tratava-se de uma turma que foi descrita como composta por crianças com atitudes comportamentais ditas problemáticas, o que explica a organização da mesma.

A turma do docente P3 pertencia, igualmente, à EPB e era composta por 20 alunos, 12 meninos e 8 meninas, 3 dos quais com NEE e uma criança que se encontrava retida e, por isso, frequentava o 3º ano de escolaridade. As crianças com necessidades educativas eram atendidas tanto na sala de apoio, como por professores de apoio que, em alguns momentos, estavam junto delas na sala de aula.

A turma do docente P4 também se encontrava inserida na escola pública e, como no caso da turma do docente P3, um espaço de trabalho considerado adequado. As crianças nesta turma estavam sentadas em duas fileiras, bem próximas do professor. Esta sala tinha um quadro verde, uma tela, projetor e caixas amplificadoras que são constantemente usadas. Na sala encontram-se 19 alunos (8 meninos e 11 meninas) sendo 3 destas crianças identificadas como alunos com NEE, sendo uma destas crianças atendidas constantemente por um professor auxiliar ou tendo atividades diferenciadas na sala de apoio aos alunos com NEE.

4.3.3. Metodologia e instrumentos de recolha de dados

O desenho do projeto de pesquisa que apresentamos colocava-nos perante um desafio metodológico complexo, tendo em conta, sobretudo, a opção pela estratégia da investigação-ação. Pretendia-se, por um lado, ser coerente com os pressupostos subjacentes à mesma e, por outro, responder aos objetivos que justificam o trabalho de pesquisa realizado, o que nos obrigou a definir uma metodologia de recolha de dados cujos instrumentos nos permitissem captar as dinâmicas de trabalho e as interações entre os atores, em situações diversas e plurais, de forma credível e rigorosa. Se, por vezes, nos confrontamos com ocorrências que se caracterizavam pela sua visibilidade conceitual, outras vezes defrontamo-nos com acontecimentos menos claros quanto às ações e intenções dos atores, correndo-se o risco de nem sempre se ter sucesso no âmbito de uma tal iniciativa.

Não foi, então, por acaso que, para além da observação, naturalista e participante, e dos instrumentos de registo, a esta, associados, se recorreu tanto às entrevistas como à organização de grupos de discussão focalizada e, ainda, à elaboração de portfólios dos trabalhos dos alunos.

4.3.3.1 – Entrevistas

As entrevistas foram utilizadas como método de recolha de dados, para, num primeiro momento, permitir projetar o plano de trabalho e de investigação e, num segundo momento, para se realizar um balanço e uma reflexão sobre o impacto do projeto. Segundo Quivy e Campenhoudt (1998).

“Nas suas diferentes formas, os métodos de entrevistas distinguem-se pela aplicação dos processos fundamentais de comunicação e de interação humana. Corretamente valorizados, estes processos permitem ao investigador retirar das entrevistas informações e elementos de reflexão muito ricos e matizados. Ao contrário do inquérito por questionário, os métodos de entrevista caracterizam-se por um contato direto entre o investigador e seus interlocutores” (Quivy e Campenhoudt, 1998: 191 e 192).

Trata-se de um método que os autores acima citados consideram ser adequado na captura da “análise do sentido que os atores dão às suas práticas e aos acontecimentos com os quais se veem confrontados: os seus sistemas de valores, as suas referências normativas” (Quivy e Campenhoudt, 1998: 193). Daí a sua importância no projeto que desenvolvemos, tanto no período que antecedeu o projeto de intervenção e de investigação propriamente, como no período posterior ao encerramento do referido projeto.

Assim, usamos as entrevistas, na primeira fase, como instrumento de avaliação prévia das representações dos professores sobre as práticas pedagógicas e didáticas no âmbito das respetivas salas de aula. Na segunda fase, as entrevistas foram utilizadas, por sua vez, para realizar o balanço do trabalho realizado, identificando as impressões, os sentimentos e as mudanças ocorridas em cada sala de aula, resultantes do projeto de investigação que se desenvolveu.

Tanto num caso como noutro, adotou-se o tipo de entrevista que Amado e Ferreira (2013), entre outros, designam por entrevista semiestruturada ou semidiretiva, o qual definem por via da existência “de um plano prévio, um guião onde se define e regista, numa ordem lógica para o entrevistador, o essencial do que se pretende obter, embora, na interação se venha a dar uma grande liberdade de resposta ao entrevistado” (idem, p. 208). Se para o entrevistador o roteiro lhe permite não perder de vista os objetivos que

justificam a entrevista, para o entrevistado esse roteiro permite, por sua vez, que “o próprio entrevistado estruture o seu pensamento em torno do objeto perspectivado” (Ruquoy, 2005: 87). Por fim, importa ter em conta os critérios, defendidos por Amado e Ferreira (2013), como fundamentais na elaboração e redação das perguntas que constituem o roteiro, as quais devem ser “Abertas, singulares, claras, neutras” (p. 217).

A entrevista semiestruturada, ainda segundo Amado e Ferreira (2013), obedece a três propósitos, nomeadamente, “deve ser usada como principal meio de recolha de informações que tem o seu mais direto apoio nos objetivos da investigação” (idem, p. 211); “deve ser usada para testar ou sugerir hipóteses, podendo ainda, servir para explorar ou identificar variáveis e relações” (p.212) e “deve ser usada em conjugação com outros métodos” (ibidem). Este último princípio é corroborado por outros autores, como Quivy e Campenhoudt (1998) ou Bogdan e Biklen (1994), que defendem que assim se criam as condições para promover o processo de triangulação de dados (Yin, 2010), em função do qual a análise dos mesmos se torna um processo tão mais plausível quanto credível.

Se é necessário ter em conta os princípios acabados de enunciar, importa, igualmente, chamar a atenção para o modo como as entrevistas são conduzidas, defendendo Bourdieu (1993) a necessidade da entrevista poder suscitar um processo de escuta ativa, o que passa por estabelecer, desde o início, “uma boa relação de confiança, empatia e segurança com o entrevistado, explicitando claramente o objetivo da pesquisa e, quando for caso disso, explicitando as regras do anonimato e da confidencialidade” (Afonso, 2005: 99). Trata-se de uma tarefa exigente, tendo em conta que se pretende “entrar nos seus modos de ver, nos seus sentimentos, nos seus pensamentos” (Bourdieu, 1993: 906).

No nosso trabalho de investigação, realizaram-se quatro entrevistas semiestruturadas com os professores participantes no projeto de pesquisa das duas escolas participantes. Cada um foi entrevistado num local que não era a sua sala de aula, havendo a preocupação em assegurar a privacidade da entrevista e não permitir as interrupções por parte de terceiros. Como já foi referido, utilizou-se um roteiro que orientou a entrevista, o qual se encontrava organizado em cinco categorias, de acordo com o documento que se apresenta abaixo na Figura 07.

Perguntas Grupo 1 – Objetivo: Apresentação
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nome Completo/idade 2. Cidade onde mora 3. Anos/ciclos/séries em que trabalha 4. Há quanto tempo é educador/a? 5. Em quantas escolas já lecionou? 6. Quais os percursos de sua formação, falando um pouco de cada instituição onde estudou/formou-se? 7. O que você usa em casa de equipamentos midiáticos (TV, computador, internet, facebook)? 8. Quantas horas por semana você usa o computador, incluindo o tempo que navega na internet e participa de redes sociais em sua casa ou outros menos na escola?
Perguntas Grupo 2 – Objetivo: Olhar sobre a escola, espaços e recursos
<ol style="list-style-type: none"> 1. O que este ambiente escolar tem que mais atrai você como educador/a? 2. Quais os recursos disponíveis na escola você mais usa? 3. Quais os recursos você acredita ainda faltar nesta escola para facilitar/aperfeiçoar seu trabalho como docente? 4. Há nesta escola a figura de um coordenar pedagógico, se tiver, ele atua constantemente com o grupo de professores? 5. Quantas horas semanais você trabalha e quantas horas são disponibilizadas para planejamento prévio das atividades? 6. Com que frequência ocorre reuniões de formação continuada de professores e qual os temas mais lhe chamam a atenção? 7. Você gosta do tamanho de sua sala de aula?
Perguntas Grupo 3 – Objetivo: Olhar sobre minhas práticas docentes
<ol style="list-style-type: none"> 1. Como você normalmente organiza as mesas e cadeiras dos alunos e por quê? 2. Descreva a sua rotina em sala de aula, no que se refere a organização e planejamento das atividades (começo pela chamada, trabalho de forma expositiva, proponho trabalhos em grupo, faço um projeto, pesquisa no computador, trabalho em grupo). 3. Qual das atividades rotineiras você realiza com mais segurança? 4. Qual das atividades rotineiras você menos realiza? 5. Você trabalha rotineiramente jogos e atividades lúdicas e vivenciais, ou usa isto em horários especiais (aulas de expressão, atividades motoras)? 6. Com que frequência (dias ou horas) você usa as TICS em sala de aula e de que forma (com a TV, com o computador, com o rádio ou som, uso do jornal)? 7. O que representa o livro didático para você em seu planejamento? 8. Você promove a cooperação em seu ambiente educativo? De que forma?
Perguntas Grupo 4 – Objetivo: A visão sobre os alunos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Há quanto tempo você acompanha estes alunos? 2. Das atividades que você propõe, consegue identificar quais os alunos mais gostam? 3. Quais as dificuldades você identifica na relação com seus alunos? 4. Quais valores e/ou comportamentos você acredita que seus alunos deveriam agir com mais frequência e não o fazem?
Perguntas Grupo 5 – Objetivo: Considerações finais
<ol style="list-style-type: none"> 1. Você tem alguma opinião relevante sobre algo que ainda não tenhamos conversado? 2. Você quer registrar uma consideração final sobre o que conversamos?

Figura 07 – Roteiro da entrevista inicial realizada com os professores.

Apesar da quantidade de perguntas que constituem o roteiro, as entrevistas, em nenhum dos casos, excederam uma hora de duração. Por fim, interessa referir que todas as entrevistas foram gravadas em áudio e registradas em vídeo, tendo sido, posteriormente, transcritas (Cf. Apêndice 01).

Só após a realização do processo de pesquisa nas salas de aula é que realizamos as entrevistas semiestruturadas, chamadas aqui de pós-entrevistas, com os mesmos quatro professores que participaram da pesquisa, seguindo os mesmos critérios utilizados nas entrevistas anteriores e respeitando o mesmo tipo de condições. O roteiro elaborado para realizar as entrevistas é que foi diferente, tal como se constata através da observação da Figura 08 abaixo, assim como importa assinalar que nenhuma das entrevistas durou mais de 45 minutos, como podemos constatar através das transcrições das entrevistas que se encontram em anexo (Apêndice 2).

<i>Perguntas Grupo 1 – Objetivo: A primeiras conclusões, descrever a experiência</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Descreva a experiência que você viveu nestes três meses, nesta pesquisa.</i> 2. <i>Como você se sentiu aplicando atividades e vivências que não aplicava antes em sala de aula?</i> 3. <i>Qual a atividade mais marcou você nesta interação da pesquisa?</i> 4. <i>Teve alguma atividade que você realizou e não gostou ou achou descabida no contexto escolar?</i> 5. <i>Como você lidou com a presença da câmera e de alguém observando você, foi fácil?</i>
<i>Perguntas Grupo 2 – Objetivo: A experiência criativa</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>A criatividade nas atividades e nos alunos ficou clara para você?</i> 2. <i>O que mudou em você após estas aulas?</i> 3. <i>O que mudou na sua turma?</i> 4. <i>Hoje você se sente uma professora mais criativa, e seus alunos hoje mostram sua criatividade?</i>
<i>Perguntas Grupo 3 – Objetivo: A experiência com as TICs</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>A importância do uso da tecnologia em sala de aula auxiliou o processo seu e dos seus alunos?</i> 2. <i>Você notou alguma mudança na aprendizagem de seus alunos durante este trabalho e com estes novos estímulos?</i>
<i>Perguntas Grupo 4 – Objetivo: A experiência com os relaxamentos, atenção e concentração</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Na sua visão qual o efeito dos relaxamentos na atenção e concentração dos alunos</i> 2. <i>Quais as dificuldades que você encontrara para continuar este processo</i>
<i>Perguntas Grupo 5 – Objetivo: As diferenças e os passos a seguir, ou não</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Que ganho você pode notar, cognitivo, afetivo e criativo em seus alunos? Descreva.</i> 2. <i>A cooperação aconteceu nas tarefas de grupo? Como você descreveria a atuação de seus alunos nos desafios em grupo?</i> 3. <i>O que você gostaria que continuasse deste trabalho?</i> 4. <i>O que impede de ser realizado um trabalho igual em disciplinas como português e ou matemática?</i>

<i>Perguntas Grupo 6 – Objetivo: Conclusões e impressões de mudanças</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Qual a maior lição você tirou deste trabalho?</i> 2. <i>Qual das atividades você acredita que as crianças mais gostaram de realizar?</i> 3. <i>E qual você acha que eles não gostaram nada?</i> 4. <i>O que mais você sente falta na sua sala de aula?</i> 5. <i>Este trabalho causou em você alguma mudança pessoal?</i> 6. <i>Algo que você considera importante complementar ou uma mensagem final?</i>

Figura 08 – Roteiro da entrevista final realizada com os professores.

Num balanço das entrevistas considera-se que as mesmas foram úteis e decorreram de acordo com as expectativas iniciais, mesmo que face às respostas aparentemente defensivas dos professores fosse necessário manter uma atitude metodologicamente contida, de forma a que as perspectivas dos entrevistados não fossem eventualmente contaminadas pelas preocupações do investigador.

4.3.3.2. Observação

A observação foi outro dos procedimentos metodológicos utilizados na fase correspondente à recolha dos dados, sendo reconhecida por Afonso (2005) como uma técnica cuja importância advém do fato de não se encontrar “condicionada pelas opiniões e pontos de vista dos sujeitos, como acontece nas entrevistas e nos questionários” (p. 91). Trata-se de um tipo de procedimento que é valorizado, entre outros, por Estrela (1994), que destaca o uso da observação como algo importante para o desenvolvimento do próprio campo de construção e produção de saberes, quando afirma que

“Esta metodologia constitui uma ferramenta de trabalho que permite tornar operacional uma perspectiva pedagógica. Perspectiva radicalmente oposta à que vem sendo seguida em Pedagogia, pois não parte do princípio de que não há ciência se não houver experimentação, mas sim de que não há ciência (o que significa obviamente experimentação) se não houver observação” (Estrela, 1994: 18).

Para além disso, a observação articula-se com os pressupostos de um projeto de investigação que valoriza as ações e os comportamentos em contexto como fonte primordial dos dados a partir dos quais e sobre os quais trabalha, o que corresponde às considerações de Quivy e Campenhoudt (1998) quando estes autores contribuem para

corroborar um tal pressuposto, afirmando que os “métodos de observação direta constituem os únicos métodos de investigação social que captam os comportamentos no momento em que eles se produzem e em si mesmos, sem a mediação de um documento ou de um testemunho” (p.196).

Não estamos perante uma tarefa fácil, o que obriga a ter em conta alguns princípios e procedimentos, dos quais se evidencia a necessidade do pesquisador conhecer a realidade que irá observar, tal como defende Estrela (1994) quando considera que “se não conhecermos com objetividade a realidade em que pretendemos intervir ou, em termos mais simples de intervenção pedagógica: se não conhecermos o comportamento não poderemos tentar a sua modificação” (p.21). Sendo possível identificar vários tipos de práticas de observação, referir-nos-emos, neste trabalho à observação naturalista (idem) ou não-estruturada (Afonso, 2005) e à observação participada (Estrela, 1994).

A observação não estruturada ou naturalista, entendida como um tipo de observação no âmbito da qual o investigador observa comportamentos e situações sem utilizar “grelhas concebidas previamente em função dos objetivos da pesquisa” (Afonso, 2005: 92) dirigidas para aspectos específicos da realidade a observar. Isto não significa que não haja objetivos ou que não haja aspectos previamente a observar, quando se procede à observação naturalista, mas tão somente que o investigador se encontra disponível para abordar e compreender a complexidade do que está em jogo.

No nosso projeto, o processo de observação naturalista ocorreu através de duas vias: a observação direta do investigador no contexto das salas de aula e a observação das filmagens das práticas escolares, tendo sido realizada na fase de diagnóstico, antes de se iniciar o programa de formação. Foi um momento em que durante cerca de uma semana o investigador esteve presente nas salas de aula, a acompanhar todas as atividades dos educadores participantes da pesquisa, de forma a observar as rotinas das turmas, a organização e gestão do trabalho pedagógico, pretendendo-se compreender até que ponto estaríamos perante práticas promotoras de criatividade ou de trabalho cooperativo, para além de nos ter sido possível observar, também, as dinâmicas das relações entre os atores, passando pelos estilos de cada educador encadear seus diálogos com os alunos.

Como já o referimos, a observação aconteceu quer por via direta quer por via das filmagens, tendo ambas decorrido simultaneamente. O que se pretendeu foi poder dispor

de um dispositivo de observação que permitisse complementar ações e aceder a informações que fossem passíveis de ser objeto de abordagens e reflexões posteriores.

A observação participada que “corresponde a uma observação em que o observador poderá participar, de algum modo, na atividade do observado, mas sem deixar de representar o seu papel de observador” (Estrela,1994: 36), ocorreu, por sua vez, durante o ano letivo em cada escola pesquisada no período total da intervenção e teve como objeto abordar, apenas, as atividades relacionadas com a área de Estudo do Meio.

A observação participada concretizou-se, no projeto de pesquisa, por via da observação dos alunos feita diretamente pelo investigador, o que permitiu descrever as atividades, comportamentos e interações quer entre as crianças, quer entre as crianças e os seus professores, tendo como referência os planos de aula que foram formulados nos Encontros de Reflexão e Formação (Cf. Anexo 1).

Importa considerar, por fim, que os dados recolhidos no âmbito do processo de observação participada, constantes do Diário de Observação da Classe (Cf. Apêndice 7), foram sempre confrontados com outros dados, obtidos a partir de outras fontes, de forma a assegurar a sua validade.

4.3.3.3. Os diários

Os diários são instrumentos de pesquisa que Bogdan e Biklen (1994) identificam como uma “descrição regular e contínua e um comentário reflexivo sobre os acontecimentos da sua vida” (p. 177). No caso da nossa pesquisa utilizamos dois tipos de diários: o Diário de Observação de Classe e o Diário de Percurso do Investigador, que sendo diários bem distintos podem ser vistos como complementares para entendermos o processo, e as dinâmicas ocorridas durante a pesquisa. O primeiro é um documento que não poderá ser dissociado do processo de observação atrás descrito e caracteriza-se por um tipo de escrita que é mais descritiva do que reflexiva. Trata-se de um diário onde se visava registrar as atividades da sala de aulas, os materiais e interações ocorridas, não havendo muito espaço para reflexões alongadas. As anotações são sintéticas e, muitas vezes, são abreviadas.

Ao todo foram elaborados 43 Diários de Observação de Classes (Cf. Figura 09), correspondentes as aulas ministradas, onde pudemos observar e coletar inúmeros dados. Estes diários estarão disponíveis no Apêndice 07 desta tese.

Diário 01 – Aulas preparadas para data 13/03/2014, 14:10 a 15:21

Tempo	Descrição das atividades	Tipo da práxis	Organização, sala	Tipo de interação Professor(a)/Aluno	Tipo da interação entre alunos	Materiais e recursos utilizados	Produtos no final do processo	Observações
14:10	Prof.1 entra na sala e conversa sobre a nova proposta e sobre a importância da concentração	Aula Expositiva	Sala Individual	Conversa com eles sobre o que vamos fazer	Ouvem com atenção			
14:14	Introduz o teste dos riscos no papel e aplicação	Aplicação de teste	=	Propõe o teste com rapidez e não responde a perguntas	No início ficam agitados, mas depois executam	Ficha do teste do risco Torrance	Medir a criatividade individual e imaginação	Respeitou o tempo
14:20	Organiza a sala preparando para o teste do JORNAL em grupo e aplica o teste	Aplicação de teste	Grupos de 4 alunos	Prof.1 engata um teste no outro de forma rápida, e tem dificuldade de propor nosso objetivo com este teste	Focam no que tem, e não no que usam.	Ficha do teste JORNAL	Medir o trabalho em equipe e a criatividade	Respeitou o tempo, mas não motivou
14:35	Prof. 1 começa a atividade do PPT sobre as características da costa portuguesa.	Dialogo mediado + Aula Expositiva	Individual	Usa o material feito pela colega Prof.3 da outra turma e contextualiza com os alunos	Participam muito com perguntas e conhecem os lugares do exemplo	PPT costas portuguesas, fotos	Conhecer e identificar as características da costa	As crianças ficam a vontade nesta etapa, pois moram próximo ao mar e souberam reconhecer as

Figura 09 – Exemplo de um Diário de Observação de Classes (DOC).

Observando o exemplo evocado pode compreender-se melhor não só o formato do mesmo como o tipo de informações que se coletaram. Trata-se de uma opção que foi construída a partir do modelo que Estrela (1994) propõe no domínio da “Observação de Situações de Aula” (p.43), a partir das seguintes categorias de base: tempo, espaço, intervenientes, conteúdos, atividades, tarefas, material, comportamentos verbais e não verbais” (ibidem).

Os Diários de Percurso do Investigador (DPI) constituem uma ferramenta de registro que acompanhou o investigador desde o início do trabalho de pesquisa. Trata-se de instrumentos onde se registaram, desde o primeiro dia até ao final do projeto de investigação, as observações e reflexões do investigador, encontrando-se escritos na primeira pessoa, de forma autoral. Acreditamos que estas contribuições registradas nos DPI podem complementar e interpelar as análises produzidas relacionadas quer com as

entrevistas e os depoimentos de professores e alunos quer com com alguns dos produtos resultantes do envolvimento das crianças nos projetos. Foram realizados durante a investigação 61 registros individualizados (DPI) compostos pela descrição da ação e pelo registro fotográfico de cada ação descrita, como já foi referido no Capítulo IV desta tese.

No Apêndice 08 pode-se encontrar este diário (DPI) cuja função pode ser vista como um instrumento de apoio à reflexão do pesquisador ou passível de ser mobilizado no âmbito do processo de triangulação dos dados. A título de exemplo inserimos uma página deste diário (Cf. Figura 10), para ilustra o formato do mesmo que, como já foi referido, é constituído por uma narrativa e poderá ser acompanhado por fotos que visam ilustrar e com provar os fatos narrados.

Diário Pesquisa 8

Dia 11/11/2013

“É caminhando que se constrói o caminho”.

Já diria Humberto Maturana em suas palestras sobre aprendizagem. Acredito ser este o lema desta observação que estou realizando, novamente as rotinas da sala não mudaram em nada, parece que alunos e professora estão formatados a trabalhar desta forma. A professora continua tento como ponto central da relação com os alunos sua mesa no fundo da sala evitando o contato visual constante, as crianças observam sempre quietas, claro que mais no meio da tarde se agitam um pouco, mais é bem pouco mesmo. Hoje, a manhã foi dedicada à matemática, e no final da manhã realizaram uma atividade de expressão artística, onde realizaram um boneco com as castanhas do “São Martinho”, apesar de pouco tempo a atividade motivou as crianças que a realizaram com gosto, contidas, mas com gosto. As crianças já falam mais comigo nos intervalos, me mostram coisas e conversam comigo, mas na sala, durante a aula, fazem de conta que não estou ali, isto é ótimo. Tenho tentado registrar em vídeo as ações principais, mas sempre tenho cuidado para não constranger a professora ou os alunos e tornar minha observação artificial. Acredito que estou conseguindo, pois noto que as rotinas não se alteraram pela minha presença. À tarde eles trabalharam uma interpretação de texto no português, era uma música para ler e interpretar, porém ninguém cantou a música, nem falaram do ritmo, era como se no livro estivesse escrito apenas um texto. Como ser um texto extraído de uma música não significasse nada para o educador ou para os alunos, foi uma pena, perderam uma ótima oportunidade para propor o lúdico, que continua faltando neste ambiente. No recreio hoje foram 11 crianças que tiveram que ficar fazendo temas que entregaram errado, o castigo é uma constante e parece que todos acham normal isto, professores e alunos. A professora é sempre muito simpática para comigo e minhas demandas, vamos ver quando começarmos as capacitações/ formações, aí veremos a possibilidade de mudança. Hoje na aula de estudo do meio onde trabalhamos a península Ibérica chegamos aos Romanos, a professora resolveu contar a história antes de ler no livro, porém fez isto sentada na sua mesa com os alunos com a cabeça virada, e colocou os mapas ilustrativos no Quadro Branco, as crianças não sabiam aonde olhar, fico pensando o que leva um professor a sair da frente da turma, ao se colocar no fundo assumo uma posição de controle mas não de melhoria da comunicação.



Figura 10 – Exemplo de um Diário de Percurso do Investigador (DPI).

Podemos observar neste diário várias perspectivas já abordadas e fundamentadas, podemos ver os fatos ocorridos, podemos observar os fundamentos permeando o diálogo, e a triangulação que fizemos ao refletirmos sobre o vivido. Foram produzidos, ao todo, sessenta e um relatórios que permitiram clarificar todos os processos da pesquisa e os acontecimentos entre os atores envolvidos.

Em jeito de síntese, poderíamos dizer que os diários oferecem a oportunidade ao pesquisador de “explicitar o ponto teórico de partida; incluir descrições densas e

evidências (textos) numerosas; proceder à triangulação das inferências” (Zabalza, 1994: 11). Sem dúvida que, em nossa pesquisa, os diários contribuíram para que se obtivesse uma quantidade apreciável de dados, os quais tanto permitiram análises mais fundamentadas como o desenvolvimento das triangulações necessárias.

4.3.3.4. Portfólios

Os portfólios foram um instrumento de investigação que nos permitiram analisar os trabalhos executados pelos alunos e pelos professores que participaram no projeto de pesquisa. Segundo Amado e Ferreira (2013) “os portfólios não traduzem a simples acumulação de evidências ou relatos, eles caracterizam-se por integrarem componentes reflexivas e críticas muito expressivas, as quais concorrem para a crescente utilização em contexto educativo e de investigação” (p.286). Como destacam estes mesmos autores, os portfólios são a memória ativa das atividades realizadas, permitindo-nos “dar conta do percurso individual daquele que o construiu” (Amado e Ferreira, 2013: 286).

No nosso caso, a proposta de elaboração dos portfólios correspondeu à necessidade de conferirmos uma maior evidência aos produtos das atividades de alunos e professores, tendo em conta a importância que os restantes instrumentos de pesquisa conferiam aos processos. Pretendia-se, assim, reunir materiais que permitissem criar uma narrativa sobre as experiências vividas e o impacto das mesmas, a partir da articulação entre a análise dos dados desses materiais e os dados construídos por via da análise dos resultados dos restantes instrumentos de pesquisa.

De forma a concretizarmos o que acabamos de referir, começamos por propor aos professores a organização de portfólios dos trabalhos dos seus alunos na área curricular de Estudo do Meio, os quais fotocopiámos, posteriormente, passando assim a deter um património de produtos das atividades realizadas (Cf. Anexo 02), que nos permitiu seleccionar aquelas que fossem as mais significativas, do ponto de vista dos objetivos da investigação. Assim, analisamos os portfólios a partir de uma grelha que se construiu em função do seguinte conjunto de itens:

1. Valorização dos produtos que professores e alunos selecionaram como os mais significativos;
2. Valorização dos produtos que constituíssem bons exemplos de produção criativa.

É no anexo 02 desta tese que se pode consultar os materiais mais significativos dos portfólios dos alunos/as, os quais se encontram organizados, no DVD, em arquivos digitais, dada a quantidade e as características técnicas dos mesmos.

4.3.3.5. Outros registros

Para além dos Diários e dos Portfólios, realizamos alguns registros audiovisuais que constituíram um apoio importante ao nível do processo de análise e de validação dos dados. É como se tivéssemos incluído mais um “olhar” na pesquisa, ampliando a visão do pesquisador e permitindo uma revisão constante do vivido.

Em todas as atividades tivemos sempre o apoio de uma câmara que ‘filmava’, fotografava e registrava, de forma discreta, as principais cenas ocorridas. Apesar de todos saberem que estávamos filmando e fotografando, a câmara não era colocada de forma ostensiva, não sendo fácil visualizá-la. Desta forma nem sempre as filmagens ou as fotografias estão no ângulo ideal ou na melhor condição de áudio ou imagem, já que não queríamos, em hipótese nenhuma, que a obtenção dos registros audiovisuais interferisse na realização das atividades que aconteciam nas salas de aula.

Nossos registros audiovisuais seguiram alguns critérios: a) todas as atividades eram fotografadas, pelo menos uma foto, por cada ação pedagógica distinta; b) as atividades que demandavam processos intensos, movimentos e atividades intensas docentes eram também filmadas, sempre em recortes de tempo (pequenos trechos); c) as atividades expressivas que envolvessem apresentações eram gravadas na totalidade. É no Anexo 03 que se podem encontrar as atividades que foram objeto desse tipo de registros.

4.3.3.6. Grupo de Discussão Focalizada (GDF)

Como forma de captarmos a perspectiva dos alunos antes e depois do projeto de investigação-ação desenvolvido, decidimos organizar grupos de discussão focalizada, os quais correspondem a uma técnica de recolha de dados que, segundo Gatti (2005), privilegia “a seleção dos participantes segundo alguns critérios conforme o problema em estudo, desde que eles possuam algumas características em comum que os qualificam para a discussão da questão que será foco do trabalho interativo e da coleta do material discursivo/expressivo” (p.7). Trata-se de uma técnica que

“consiste em envolver um grupo de representantes de uma determinada população na discussão de um tema previamente fixado, sob o controle de um moderador que estimulará a interação e assegurará que a discussão não extravase do tema em ‘foco’. É no contexto da interação que se espera que surjam as informações pretendidas” (Amado & Ferreira, 2013: 225-226).

Mais do que uma entrevista em grupo, um grupo de discussão focalizada terá que ser entendido como uma discussão orientada em grupo, já que uma outra característica que permite identificar um Grupo de Discussão Focalizada “é o fato do método se centrar num tópico (foco) particular e específico” (idem, p. 226).

Como já o referimos, os grupos de discussão focalizada que organizamos só foram compostos por alunos que participavam no projeto de investigação-ação, antes e depois do projeto ocorrer, com o propósito de: a) “identificar a informação que existe em um determinado meio sobre um certo fenômeno ou tema” (ibidem); b) “identificar as diferenças de pensamentos e o leque de ideias existentes acerca de uma determinada realidade num determinado contexto” (ibidem); c) “dar conta do tom de voz, da comunicação gestual e do envolvimento emocional” (ibidem), e d) “estimular o aparecimento de novos conceitos e diagnosticar problemas.” (idem, p. 227).

No caso dos nossos grupos de discussão focalizada, utilizamos procedimentos distintos, conforme estes diziam respeito ao momento prévio ao início do projeto de intervenção ou ao momento posterior ao mesmo. Na primeira situação, realizamos os GDF com as crianças das quatro turmas tendo, para isso, e quando foi necessário:

- a) subdividido os alunos em subgrupos, de forma a que a discussão decorresse de forma organizada e profícua;
- b) organizado os grupos de forma a garantir a diversidade e um ambiente capaz de permitir o diálogo;
- c) elaborado um roteiro de apoio (Cf. Figura 11) que serviu para orientar a atividade¹².

¹² O roteiro pressupõe algumas variações, no momento da sua aplicação, em função das especificidades das situações com as quais o investigador se deparava.

Perguntas Grupo 1 – Apresentação
<i>Olá, pessoal, vamos começar nos apresentando, cada um da direita para a esquerda, diga seu nome, idade, e há quanto tempo estuda nesta escola.</i>
Perguntas Grupo 2 – Opiniões
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Que sítio na escola cada um de vocês gostam mais gosta de estar, e por quê?</i> 2. <i>Quais as atividades da sala de aula vocês mais gostam?</i> 3. <i>Quais as atividades vocês acham uma “seca”, ou menos gostam?</i> 4. <i>O que é ser bem-comportado para vocês?</i> 5. <i>Quem se acha criativo e por quê?</i> 6. <i>Vocês usam a tecnologia no seu dia a dia, quais? E na escola? Quais?</i> 7. <i>Vocês gostam das artes, tipo dança, teatro, música, hip-hop? Outras?</i> 8. <i>Quais as coisas que a professora XXXX realiza na sala que vocês mais acham “giro”?</i> 9. <i>Alguém quer ainda falar algo que não tenha conseguido falar antes, ou falar algum pensamento final?</i>

Figura 11 – Roteiro utilizado no grupo de discussão focalizada inicial.

Os grupos de discussão focalizada organizados após a realização do projeto de investigação-ação seguiram os mesmos pressupostos, sendo de evidenciar, apenas, os fatos de termos realizado dois grupos, em cada turma, de cada escola, onde decorreu a pesquisa, bem como adotado um roteiro de apoio distinto entre a primeira atividade e a segunda (Cf. Figura 12).

<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Olá pessoal vamos começar nos apresentando, cada um da direita para a esquerda, diga seu nome.</i> 2. <i>O que mais vocês gostaram nas novas aulas de estudo do meio?</i> 3. <i>Quais das atividades realizadas mais chamarão a sua atenção?</i> 4. <i>Qual das atividades vocês não gostaram muito?</i> 5. <i>O que mudou para vocês das aulas anteriores de estudo do meio para as aulas atuais?</i> 6. <i>Vocês acreditam que andam aprendendo mais com esta nova forma ou continua igual?</i> 7. <i>Estas aulas os motivam?</i> 8. <i>Como foi para vocês trabalharem mais em grupo?</i> 9. <i>O que vocês acharam dos trabalhos criativos, como foi fazê-los?</i> 10. <i>O uso dos computadores, foi mais legal na sala de informática ou com os Magalhães, apontem as diferenças?</i> 11. <i>O que vocês gostariam que continuasse em todas as aulas de aqui por diante?</i> 12. <i>Alguém quer falar mais alguma coisa, do que sentiu, gostou ou não gostou do trabalho?</i>

Figura 12 – Roteiro utilizado no grupo de discussão focalizada final.

Todos os diálogos e interações dos grupos de discussão focalizada foram registrados em vídeo, sendo depois transcritos e analisados (Cf. Apêndice 03, Apêndice 04 e Apêndice 06).

Em conclusão, o ponto mais forte da utilização desta ferramenta de recolha de dados foi conceder uma oportunidade às crianças que participaram no projeto de

investigação-ação. Nos GDF iniciais pudemos compreender como as crianças se sentiam e posicionavam sobre as atividades escolares em que participavam. Nos GDF finais foi gratificante constatar como as crianças descreviam e refletiam sobre as experiências vividas.

Numa abordagem em retrospectiva, apresenta-se, na Figura 13, a dinâmica do projeto de pesquisa que acabamos de apresentar e justificar.

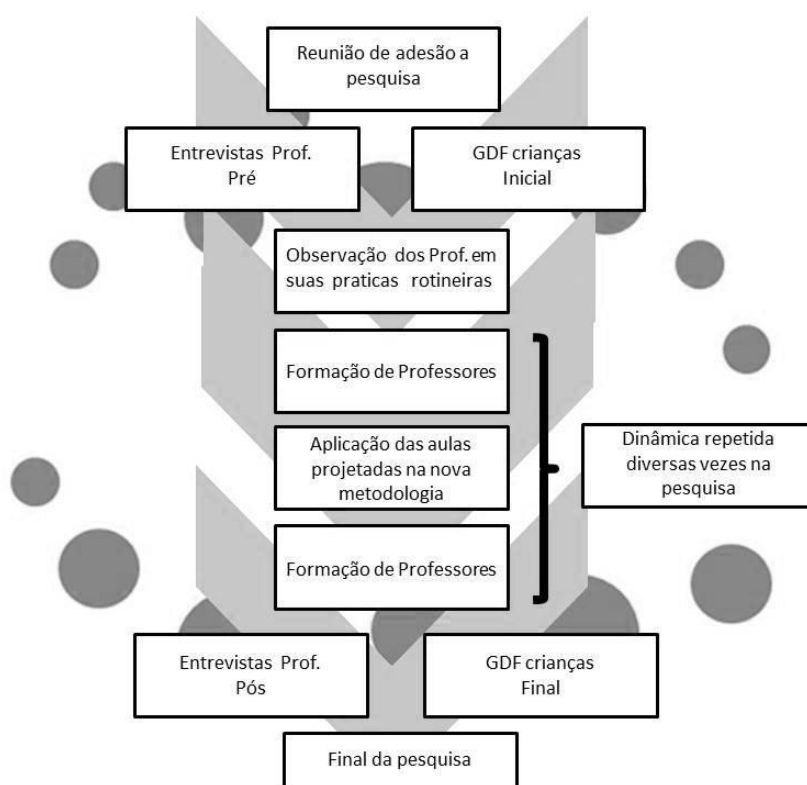


Figura 13 - Síntese dos processos da investigação.

4.4. Análise e discussão dos dados

A complexidade do projeto e a diversidade dos resultados obtidos através da utilização das entrevistas, das observações, dos diários, dos portfólios, de outros registros e dos grupos de discussão focalizada colocou-nos perante um desafio moroso, do ponto de vista da análise dos dados.

No caso das **entrevistas** procedeu-se a uma análise de conteúdo criteriosa que foi construída a partir do conjunto de categorias que constam dos apêndices referentes à

análise das entrevistas iniciais e das entrevistas finais (Apêndice 5), as quais foram construídas, respeitando os seguintes procedimentos:

- a) Tanto na análise do primeiro conjunto como do segundo conjunto de entrevistas atrás mencionados, as questões que os guiões das entrevistas contém foram o ponto de partida das análises empreendidas;
- b) Na segunda etapa estabeleceram-se diferentes estratégias de análise para o primeiro e o segundo conjuntos de entrevistas. Assim:
 - Na análise do primeiro conjunto só se construíram categorias de análise, apenas, para todas as questões que se relacionavam direta ou indiretamente com a organização e gestão do trabalho pedagógico. As restantes questões relacionadas com a caracterização profissional dos docentes, a sua formação, a sua relação com a informática e as novas tecnologias ou os seus interesses pessoais foram objeto de seleção no próprio texto com o objetivo de se mobilizar tal informação caso esta fosse entendida como necessária.
 - No segundo conjunto de entrevistas a construção de categorias teve a ver com a totalidade dos depoimentos recolhidos.
- c) Enquanto na segunda etapa, a análise empreendida já permitiu identificar, para além das categorias relacionadas com as questões dos guiões, quer mais algumas categorias quer um primeiro conjunto de subcategorias, referentes às categorias já identificadas, na terceira etapa iniciou-se a interpretação dos dados e a articulação entre os mesmos, o que esteve na origem da redefinição de algumas das subcategorias já existentes e uma recontextualização de algumas dos segmentos frásicos que se obtiveram através da análise dos depoimentos;
- d) A quarta fase circunscreveu-se, em larga medida, à escrita do texto, a partir da qual o conteúdo das entrevistas continuou a ser objeto de análise e de clarificações diversas.

Os **grupos de discussão focalizada** que se realizaram foram, igualmente, objeto de transcrição, tendo sido, posteriormente, objeto de análise de conteúdo que, neste caso, se construiu de uma forma idêntica, em termos processuais, àquela que

descrevemos para as entrevistas. Tanto os depoimentos dos GDF iniciais como os depoimentos dos GDF finais foram analisados na sua totalidade.

As **observações**, da quais resultaram a obtenção de um conjunto de dados, fruto da análise dos diários, tal como os **portfólios** e os **outros registros** permitiram que tivéssemos acesso a informações que foram mobilizadas, sempre que se julgou conveniente, servindo quer para apoiar ou interpelar as informações obtidas através dos outros dispositivos quer para suportar o já referido processo de triangulação dos dados.

4.5. Princípios éticos norteadores

No nosso estudo tentou-se respeitar as premissas éticas que norteiam qualquer projeto de investigação. Neste sentido, as pessoas foram esclarecidas, desde o início, sobre os compromissos, as regras e o estatuto dos atores envolvidos no projeto de investigação, assumindo-se, igualmente, que a participação dos professores deveria ser uma participação voluntariamente aceite. Só participam aqueles que assim desejassem, podendo, inclusive, deixar de participar no estudo, sem sofrerem qualquer tipo de sanções ou de recriminações. Respeitou-se sempre que o princípio de uma investigação não pode causar danos às pessoas nela envolvidas porque

“a prioridade deve ser colocada no bem-estar de quem é estudado; porque no decurso de uma investigação os participantes nunca hão de correr riscos superiores aqueles que correriam no seu dia a dia; porque não se deve usar estratégias de investigação camufladas; porque há que esclarecer os participantes envolvidos das intenções do investigador e dos propósitos da investigação; porque se algo tiver que ser ‘sacrificado’, então que se sacrifique a investigação e nunca as pessoas; porque a investigação deveser conduzida tendo em mente que os seus resultados hão de contribuir de alguma forma para a melhoria da vida das pessoas envolvidas” (Amado e Vieira, 2013: 104-105).

O sigilo e o anonimato foram, por isso, regras que deveriam ser respeitadas para assegurar sempre a privacidade de cada instituição ou ator. Tanto as escolas participantes, como professores e alunos não serão, em momento algum, nomeados pelos seus verdadeiros nomes, usando-se, em alternativa, códigos de identificação para cada um dos participantes. As escolas participantes serão designadas, tal como já foi referido, como Escola Pública (EPB) e Escola Privada (EPV), enquanto os professores

serão objeto de identificação através das siglas P1, P2, P3 e P4. Os alunos, tal como se pode ver na Figura 14, serão representados por números.



Figura 14 – Exemplo de um mapa de turma.

As salas participantes da pesquisa serão identificadas pelo seu professor ou pelos códigos: Sala 1, Sala 2, Sala 3 e Sala 4.

Finalmente, importa referir que as crianças, como membros dos grupos onde decorreu a pesquisa, foram sempre informadas do trabalho de pesquisa realizado, o qual lhes foi explicado de forma detalhada, simples e objetiva, o que, em algumas situações, implicou um debate e um processo de negociação.

CAPÍTULO V
APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS
RESULTADOS

CAPÍTULO V – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo da tese iremos apresentar, analisar e discutir os resultados em função de dois grandes blocos temáticos: um, referente ao período de observação das salas de aula que antecedeu o início do projeto de investigação propriamente dito, e outro que tem a ver com os dados relacionados com o desenvolvimento deste projeto.

Através do primeiro visa-se identificar e caracterizar os contextos-alvo do projeto antes da implementação do mesmo, enquanto através do segundo se pretende, por um lado, mostrar o que mudou fruto da intervenção assumida e, por outro, refletir sobre essa mudança, tendo em conta os objetivos da intervenção.

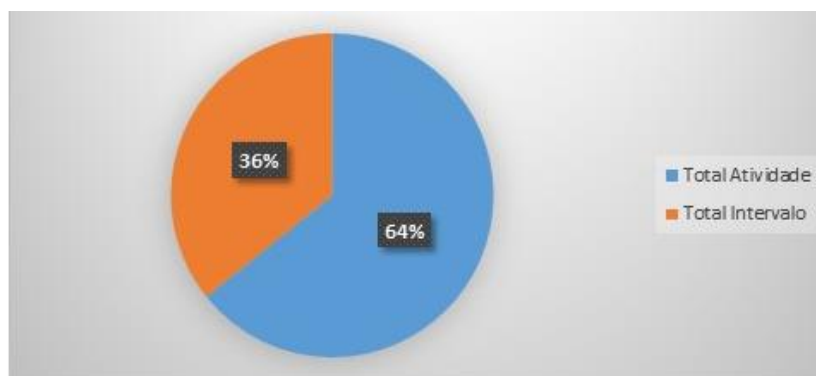
5.1. A observação prévia das salas de aula

Na reunião inicial com os professores participantes agendou-se o calendário de observações das respetivas salas de aula e das suas rotinas. Esta marcação permitiu que observássemos cinco dias na escola privada (EPV) e quatro dias na escola pública (EPB), com o propósito quer de caracterizar as práticas daqueles professores, as suas rotinas, a relação com as áreas do saber, as estratégias pedagógicas ou a utilização dos materiais quer de identificar algumas das características pessoais dos professores observados.

Nesta etapa, a que chamamos de etapa diagnóstico, observamos, durante 55 horas e 8 minutos, a quatro turmas-alvo do nosso estudo, dedicando 35 horas e 25 minutos de observação às atividades em sala de aula, e 19 horas e 43 minutos aos intervalos letivos entre tais atividades, tal como se constata pela observação do Gráfico 01.¹³

¹³ Não se observaram, também, as atividades de Animação dos Tempos Livres (ATL), realizadas após o período escolar formal, tendo em conta que o foco da observação se circunscrevia às atividades letivas propriamente ditas.

Gráfico 01 – Etapa do diagnóstico: Tempos de Observação



Durante as semanas de observação foram também marcadas as entrevistas com cada professor/a participante da pesquisa, de forma a entender melhor as suas crenças educativas e as suas concepções sobre o exercício da ação docente e o modo de o concretizar. Para além da relevância destas informações para o desenvolvimento do projeto, importa valorizar as mesmas para a análise e discussão dos dados. Finalmente, e para além destas iniciativas, realizaram-se os Grupos de Discussão Focalizada (GDF) com os estudantes das turmas observadas, antes destes conhecerem o investigador.

Os GDF foram realizados com as crianças participantes divididas em grupos, organizando-se, em média, três GDF por cada uma das quatro turmas estudadas. Estes grupos aconteceram em ambientes diferentes das salas de aula, sem a presença dos respetivos professores. No caso da EPB, os GDF foram realizados na sala de audiovisuais e na EPV na sala de arte do ATL, tendo uma duração média de trinta minutos. No total foram oito as sessões GDF que se concretizaram, encontrando-se os depoimentos recolhidos nos Apêndices 03 e 04 deste trabalho e a análise dos mesmos no Apêndice 06, que se encontra organizado em função das seguintes categorias: (i) atividades preferidas; (ii) atividades não desejadas; (iii) representações sobre criatividade; (iv) representações sobre tecnologia; (v) a relação com os professores e (vi) representação de aula ideal.

Foi tendo em conta as observações atrás referidas, as entrevistas realizadas com os professores e os grupos de discussão focalizada com as crianças que elaboramos os dados que se passam a apresentar, a analisar e a discutir sobre a observação prévia das salas de aula, em função dos seguintes itens:

- a) Organização temporal das atividades letivas;

- b) Organização do espaço relacionado com as atividades letivas;
- c) Atividades e estratégias pedagógicas.

Serão os dados decorrentes do conjunto de iniciativas atrás definidas que nos permitiram, por um lado, compreender até que ponto é que nas salas de aula observadas a dimensão da criatividade constitui, ou não, uma dimensão estruturante do trabalho curricular e pedagógico que aí se desenvolve e, por outro, identificar as possibilidades de desenvolvimento de atividades capazes de potenciar o desenvolvimento da criatividade dos alunos.

5.1.1. A organização temporal das atividades

Em Portugal, a componente letiva semanal no 1º CEB pode variar, no caso do 3º e 4º anos de escolaridade, entre as 24,5 horas e as 27 horas, às quais se poderão acrescentar as horas referentes às atividades extracurriculares¹⁴ que, no caso da EPB e da EPV observadas, conduzem à existência de grades horárias diferentes.

É devido, também, à legislação em vigor (Decreto-Lei nº 176/2014 de 12 de setembro) que o Português e a Matemática, são as disciplinas com a maior carga horária do currículo, prevendo-se, no mínimo 7 horas semanais de trabalho para estas disciplinas, enquanto, aquele decreto lei prevê, nos já referidos 3º e 4º anos, nas restantes disciplinas, o seguinte horário:

- a) Inglês – mínimo de 2 horas;
- b) Estudo do Meio – mínimo de 3 horas;
- c) Expressões Artísticas e Físico-Motoras – mínimo de 3 horas;
- d) Apoio ao Estudo – mínimo de 1,5 hora;
- e) Oferta complementar – 1 hora.

O projeto de pesquisa que teve lugar quer na EPV quer na EPB respeitou as decisões das escolas e dos seus professores, sendo de referir que, independentemente do que pensemos sobre a problemática da gestão do tempo nas escolas do 1º CEB, o modo

¹⁴ Na designação «atividades extracurriculares», incluem-se as atividades de enriquecimento curricular entre 3 horas e 5,5 horas, bem como a «Educação Moral e Religiosa» que, no seu conjunto, são atividades facultativas.

como os horários das duas escolas se encontravam estruturados nunca impediram a realização das atividades relacionadas com a investigação.

Na sequência da análise produzida importa ter em conta, num primeiro momento, os depoimentos dos professores que apontam para o predomínio de rotinas pré-programadas, tal como se depreende das palavras do docente P2 que afirma que “a rotina tem que ser baseada no horário” (Apêndice 01, p. 22). Mesmo que afirme, posteriormente, «Agora, isso não é... uma coisa... em princípio para ser rígido, não é?» (idem). Por sua vez, os docentes P1 e P4 afirmam que no “nosso horário está que à segunda eu tenho às nove isto e depois aquilo e depois aquele outro, não é? Estão lá as minhas disciplinas. Está lá tudo” (idem), o que significa, em princípio, que estamos perante uma organização do tempo que poderá não ter em conta os acontecimentos do cotidiano, os quais possam subverter o que se encontra previamente programado¹⁵. Só há um depoimento em que se admite que “Tenho mais rotina no Português. No Estudo do Meio eu gosto que eles falem das vivências deles, no Estudo do Meio gosto mais que eles falem daquilo que conhecem» (Apêndice 01, P3, p.32).

5.1.2. Organização do espaço relacionado com as atividades letivas

Outro aspecto desta coleta de dados, referente à etapa que designamos por etapa diagnóstico, é aquela que diz respeito à organização espacial do trabalho das salas de aula. O que se pode constatar é que cada sala apresentava uma organização espacial das mesas e cadeiras, de alunos e professores, bem como dos espaços de armazenamento de materiais, distinta entre si, tal como se comprova pelas Figuras 15 a 18, que abaixo se apresentam.

¹⁵ «Eu, por norma, tenho uma rotina em que inicio sempre a aula com sumário. Tento sempre, quando é uma matéria já trabalhada, tentar perceber se eles têm dúvidas, se não tem. Pontualmente faço sempre um trabalho de reforço antes de começar a aula propriamente dita” (Apêndice 01, P4, p. 43), afirma um dos entrevistados, enquanto o outro descreve, de forma relativamente pormenorizada, a rotina diária, do seguinte modo: “Eles entram às 8h30, eu espero mais ou menos 5 minutinhos, para eles entrarem, conversam uns com os outros, eu espero. Sumário, faço o registo, um resumo do que foi feito no dia anterior, abrimos a lição, e depois começo o trabalho normal. Quando eles têm, os únicos dias, como o caso de hoje, têm trabalho de casa que eu não consegui corrigir todo no dia anterior, a primeira coisa que eu faço é corrigir o trabalho de casa e eles assinalam a tabela "avaliação do trabalho de casa" que eles têm. E depois normalmente começo a seguir o meu horário” (Apêndice 01, P1, p. 6).

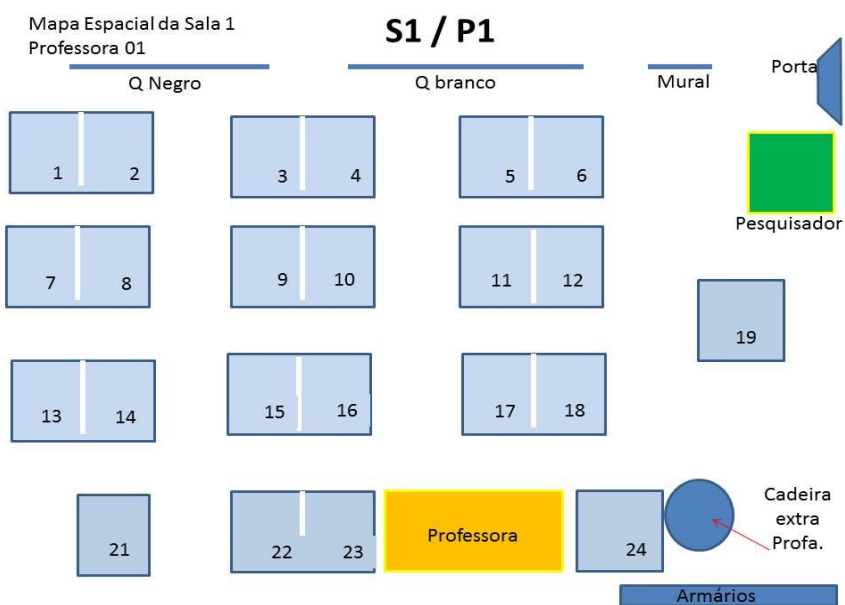


Figura 15 – Mapa espacial da sala de P1, EPV.

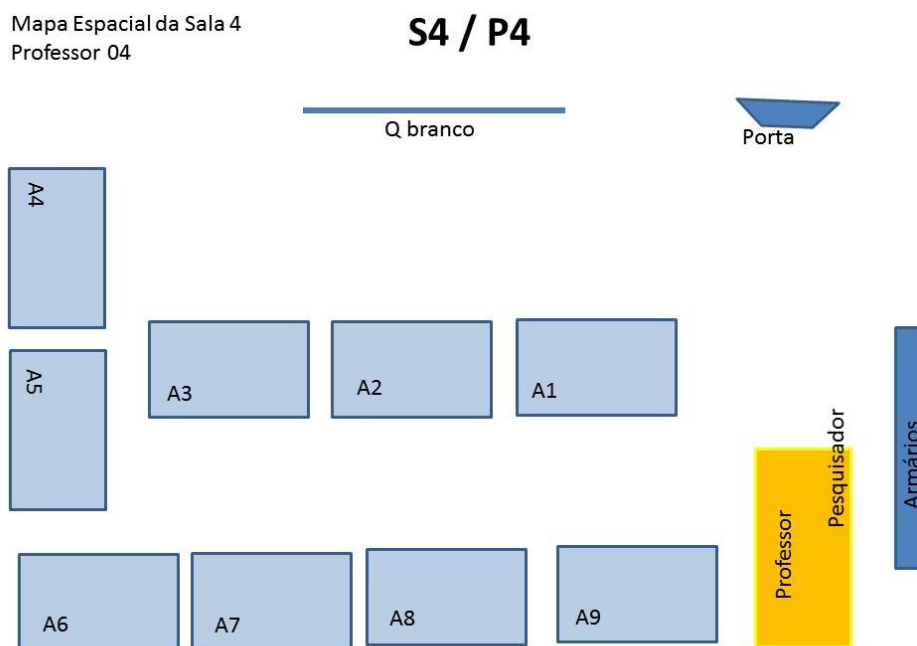


Figura 16 – Mapa espacial da sala de P4, EPB.

Mapa Espacial da Sala 3
Professora 03

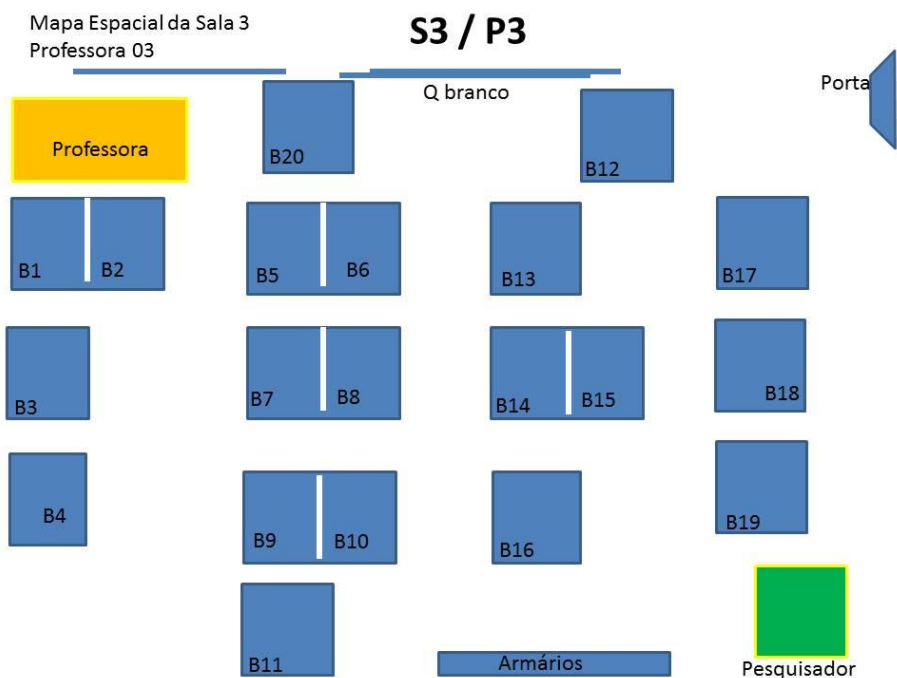


Figura 17 – Mapa espacial da sala de P3, EPB.

Mapa Espacial da Sala 2
Professora 02

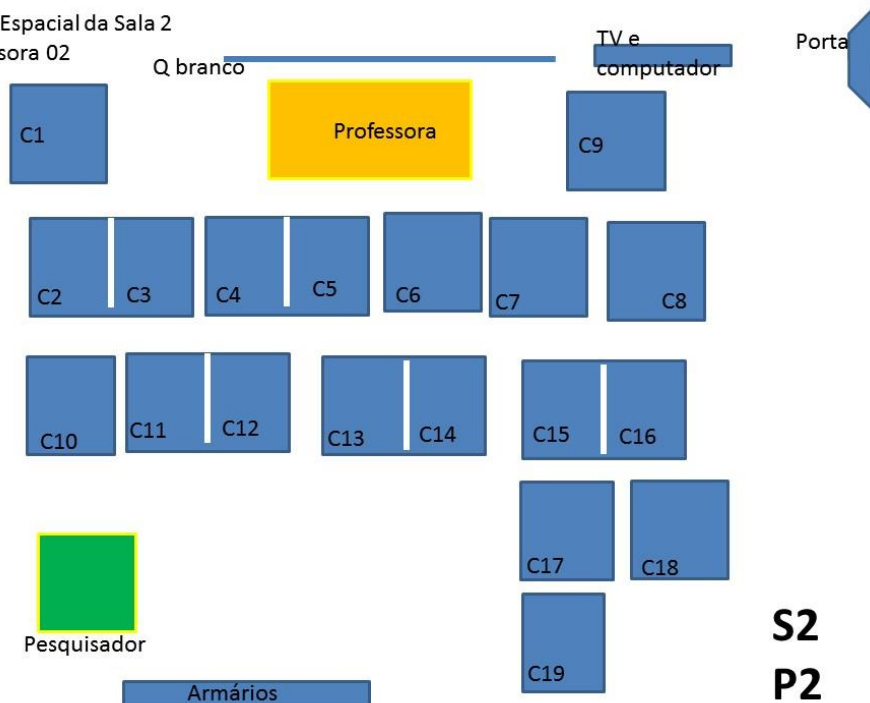


Figura 18 – Mapa espacial da sala de P2, EPB.

Quando questionados, na entrevista referente ao período da observação prévia das salas de aula, sobre as razões que presidiram à organização espacial das suas salas de aula, os docentes apresentam razões distintas para o fazer.

O docente P1 afirma que, para si,

“o ideal é eles estarem individuais, um a um, só que o espaço da sala também não permite. A minha disposição, eu estou atrás, de frente para o quadro, porque consigo orientar, consigo ver com mais facilidade se eles estão a trabalhar, se estão fazendo bem, principalmente os que estão à minha frente porque são alunos que necessitam de um maior estímulo meu. Normalmente coloco assim a mesa para ter um maior acesso à postura deles...” (Apêndice 01, P1, p. 6).

Como se constata, para o participante P1, a organização espacial da sala de aula visa assegurar, sobretudo, o controle do trabalho dos alunos num esquema que, de algum modo, se aproxima da racionalidade panóptica a que Foucault (1987) se refere para caracterizar o que identifica por poder disciplinar. Como se depreende a secretária do docente está por detrás das mesas de trabalho dos alunos, o que permite potenciar o controlo sobre o trabalho que estes realizam, na medida em que os discentes não têm condições de saber se estão a ser, ou não, vigiados e, por isso, tendem a comportar-se de acordo com o que o professor pretende. Este não precisa de exercer uma vigilância tão exaustiva como aconteceria se estivesse na frente deles, já que é a sensação de se sentir permanentemente controlado que confere eficácia ao dispositivo espacial assim organizado. Antes, este participante (P1) afirma que se

“sentava na frente, só que impedia a minha visibilidade para o quadro e eu tinha que estar sempre a deslocar-me e eles queixavam "não vejo, não vejo", então eu coloquei a mesa na lateral, junto à parede. E ficava de lado, só que aí eu não conseguia.... As salas são frias, a corrente de ar é imensa no inverno, passava imensa corrente de ar no inverno, passava muito frio, então voltei para trás. Uma colega minha já tinha assim a mesa e ela disse-me para eu experimentar porque tinha um maior acesso à postura deles na sala de aula. E gostei. Ano passado fiquei assim e este ano mantive” (Apêndice 01, P1, p. 6).

O controlo do trabalho discente e a manutenção da disciplina da turma é, mais uma vez, a razão que justifica a organização espacial da turma do docente P3, o qual afirma que

“Eu tento pô-los de maneira que haja menos conversa possível entre eles. Normalmente não sou muito exigente a nível de companhias. Deixo-os escolher (...), outros dizem que preferem ficar sozinhos e eu também deixo. Se houver hipóteses, ficam sozinhos. Depois, no caso de ter dois juntos, eu vejo que não está a funcionar, então aí separo e tento normalmente pôr um bom à beira de um menos bom para equilibrar” (Apêndice 01, P3, p. 32).

A perspectiva do docente P2 é, de algum modo, idêntica à dos docentes referidos anteriormente, como se constata pelo depoimento por si prestado.

“Eu gosto da sala de aula, gosto da sala de aula...Por vezes tenho tentado na sala de aula fazer, ter outra estrutura... outra... outra forma de ter as mesas e tal, mas a que dá mais, hoje em dia, que parece que rende mais, é colocá-los bem em frente a mim, para que eu possa controlá-los quando não é trabalho de grupo” (Apêndice 01, P2, p. 18).

Há, finalmente, um último depoimento, o do docente P4, que afirma que

“Essa turma existia já naquela sala, eu fiquei com a sala da professora e já o quadro foi ela que dispôs assim, porque ela era responsável pela escola moderna e então não utilizava assim tanto o quadro e achava que, como os alunos trabalhavam em pequenos grupos, consoante a matéria que iam trabalhar, eu mantive a sala. Não toquei na sala, porque eu também já dei aulas naquela sala quando era docente em que tinha o quadro em outra posição e também não era muito facilitador por causa da questão da claridade, também não dava... O quadro também é branco, não sei se poderá ter sido esse efeito, mas temos de tentar” (Apêndice 01, P4, p. 42).

Ao contrário dos outros depoimentos que relacionam a organização espacial das suas salas de aula com a necessidade de assegurar o controle dos professores sobre o trabalho dos alunos, neste depoimento parece que não há qualquer intenção pedagógica, ainda que, em rigor, estejamos perante uma espécie de demissão do professor P4 que corresponde, na verdade, a um processo de invisibilização das razões que sustentam a sua ação como docente.

De um modo geral, o que importa valorizar neste âmbito tem a ver com a ausência de discursos em que se valorize outros fatores, para além do controle da ordem e da disciplina, como, por exemplo, a necessidade de promover o trabalho colaborativo, suscitar a autonomia dos alunos ou apoiar as práticas de diferenciação curricular e pedagógica. Não será por acaso que, em todas as salas de aula observadas, o lugar dos alunos é um lugar permanente.

Em suma, olhando-se para as quatro salas de aula, e independentemente das diferenças que existem entre elas do ponto de vista da sua organização espacial, é possível revelar-se uma relação entre essas salas e a racionalidade subjacente ao paradigma pedagógico da instrução (Trindade & Cosme, 2010b), o qual se caracteriza, *grosso modo*, por sustentar uma concepção de ensino “que entende o ver-fazer e o ouvir como condições suficientes para se concretizar o ato de aprender, dissociando-se, assim, o momento em que se aprende do momento em que se faz, porque, mais do que aprender uma prática, se aprende, sobretudo, um conjunto de informações sobre essa prática” (idem, p. 19).

Esta é uma conclusão corroborada por outros dados recolhidos no decurso da pesquisa, nomeadamente os que têm a ver com a sala do docente P1, onde, durante o período de observação prévia que abordamos neste subcapítulo, os alunos passaram 93,4% do tempo letivo ao lado de um colega, mas trabalhando sozinho, sem estabelecer contatos, o que, quando acontecia, era objeto de chamadas de atenção por parte da professora.

Na sala do docente P4 predominava, igualmente, o trabalho individual. Durante o tempo de observação, em 98,9% do tempo total das atividades os alunos ficaram na mesma posição.

Na sala do docente P3, a exemplo das salas anteriores ocorria uma situação idêntica, os alunos encontravam-se sentados em pares, mas não deveriam falar entre si nem realizar atividades em conjunto. Nunca se observou, durante o período referente à observação, os alunos a trabalharem em duplas ou em grupos mais amplos.

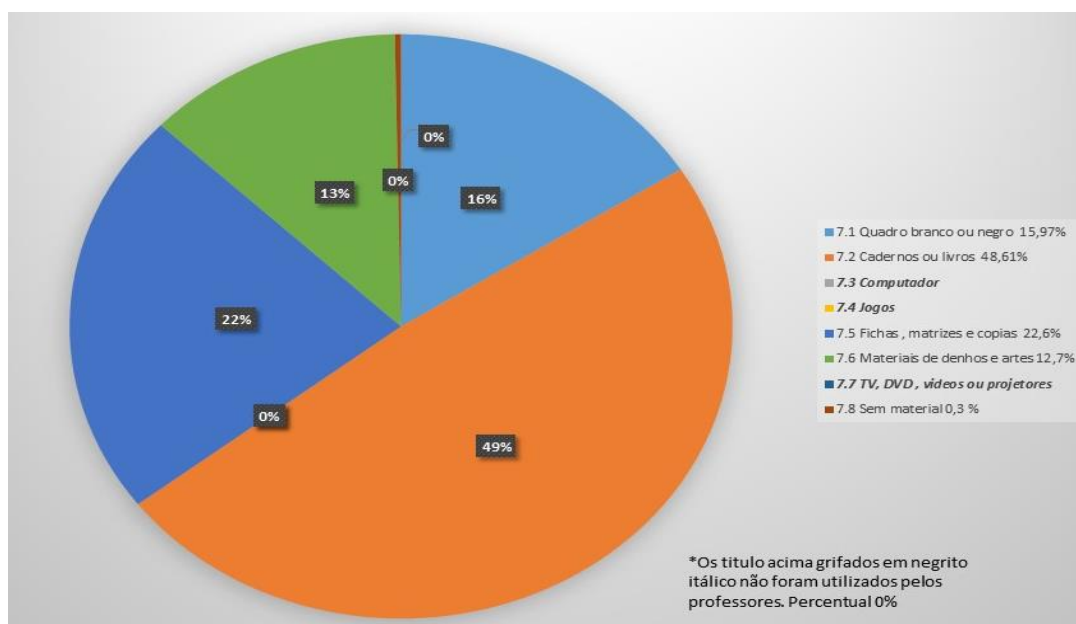
A sala da docente P2 não foi uma exceção à situação até este momento descrita.

Ainda que os professores cujas salas foram observadas se distingam, entre si, pelo conjunto de atividades que animam, verifica-se que, do ponto de vista da gestão e organização do trabalho pedagógico, estamos perante um padrão de atuação comum que se caracteriza por uma organização dos espaços sala de aula onde os alunos ocupam

lugares pré-determinados e inamovíveis, onde decorre a maior parte do trabalho individual que as crianças realizam naqueles espaços, mesmo que algumas delas trabalhem, sobretudo, sobre e a partir de livros didáticos e outras possam utilizar, para além disso, os recursos que as novas tecnologias da informação e comunicação lhes fornecem.

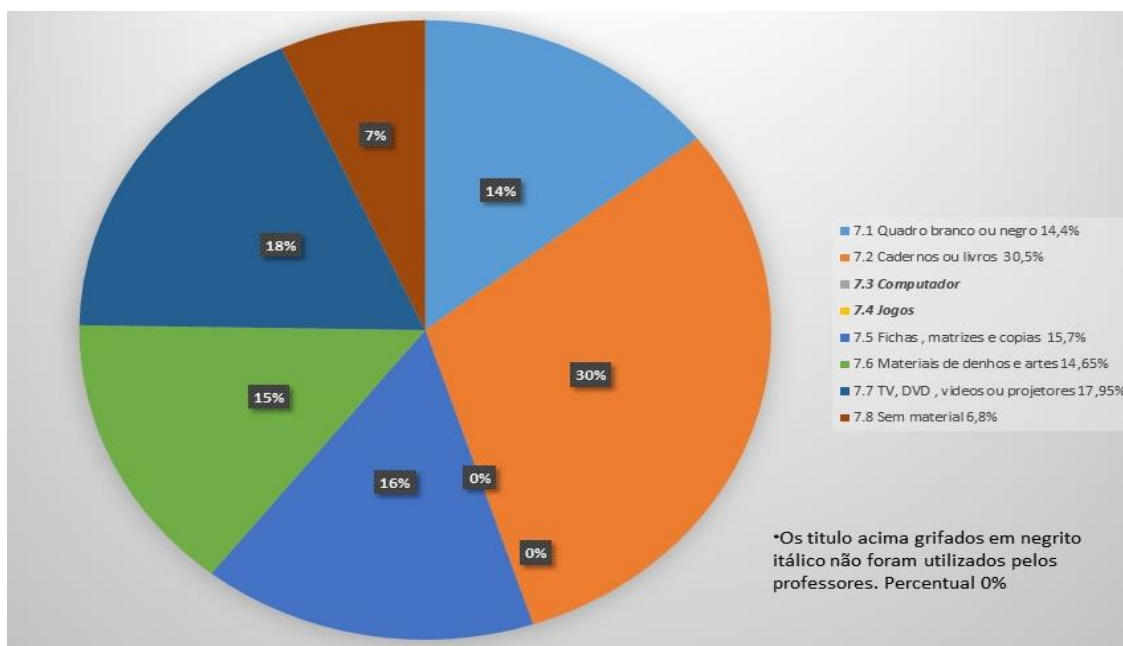
No domínio da organização espacial da sala de aula é necessário, ainda, abordar a relação com os materiais e os recursos mobilizados. No Gráfico 02, referente aos materiais e recursos utilizados pelos alunos nas atividades de EPV, e no Gráfico 03, referente, por sua vez, aos materiais e recursos utilizados pelos alunos nas atividades de EPB, é possível identificar e compreender quais os materiais e recursos mais utilizados.

Gráfico 02 – Materiais e recursos utilizados pelos alunos nas atividades EPV



Através da leitura do Gráfico 02 verifica-se que os cadernos e os livros didáticos são os recursos mais utilizados, seguidos das fichas, matrizes e cópias, o quadro e, finalmente, materiais de desenho e artes. Não se utilizam jogos ou TIC quer porque na sala não existem nem televisão, nem rádio, nem aparelhos de som. Existem computadores, ainda que antigos e com poucas potencialidades, numa sala situada num outro edifício, a dois prédios de distância. A única tecnologia existente nesta sala de aula seria o telemóvel do docente que, conectado à internet, era timidamente utilizado, por este, para responder a algumas dúvidas.

Gráfico 03 – Materiais e recursos utilizados pelos alunos nas atividades EPB



Através do Gráfico 03 verifica-se, agora, que, pese as diferenças entre a turma da EPV e as turmas de EPB, há um padrão idêntico ao nível da utilização dos materiais e dos recursos. O que distingue, neste caso, a EPV e a EPB têm a ver com o fato de na segunda se recorrer à TV, a DVDs, a videogames e a projetores para se trabalhar, enquanto na primeira isso não acontece.

Perante estes dados é possível concluir que os recursos mais estáticos e menos interativos foram aqueles que mais se usaram (quadro, cadernos, livros didáticos e fichas), enquanto os computadores se encontram ausentes dos quotidianos analisados. Podendo considerar-se que as escolas não possuem tais artefatos, como é referido por alguns professores¹⁶, importa compreender, também, que os materiais e recursos utilizados em ambos os contextos são aqueles que melhor se adequam ao paradigma da instrução, o que não deixa de ser uma decisão coerente com as decisões tomadas no domínio da organização temporal das atividades e da organização dos espaços.

¹⁶ «Fundamental... Eu gostava de ter melhores condições, percebes? É... A nível das novas tecnologias, gostava de ter melhores condições. Não dentro da sala, mas, por exemplo, aqui gostava de ter computadores, que dessem pelo menos para dois. Um computador para dois, pelo menos» (Apêndice 01, P2, p.20).

«Eles têm os Magalhães. Eles gostavam imenso da aula de informática, mas os Magalhães deixaram de ser fabricados, os que avariaram, que eu tenho metade da turma mais ou menos sem Magalhães (...). Sinto a falta, era uma aula diferente» (Apêndice 01, P1, p.4).

Em conclusão, do ponto de vista da reflexão sobre o contributo dos ambientes educativos e da ação formativa das escolas para o desenvolvimento da criatividade dos alunos pode considerar-se que os dados revelam, em primeiro lugar, o distanciamento existente entre as salas de aula observadas e o mundo midiático e fluido em que vivemos (Moran, 2000; Bauman, 2004; Lévy, 2000), o que contribui para que as escolas sejam contextos estranhos à nova geração de nativos digitais (Prensky, 2010). Em segundo lugar, é possível constatar que espaços organizados como aqueles que observamos e recorrendo aos meios a que neles se recorrem não só não contribuem para o desenvolvimento de tais competências como constituem, só por si, obstáculos à afirmação das mesmas (Lindo, 2014; Papert, 2008; Trindade, 2014; Alencar & Fleith, 2003).

5.1.3. Atividades e estratégias pedagógicas

A observação das atividades e das estratégias desenvolvidas em cada uma das turmas, em conjunto com as informações referentes à organização temporal e espacial dos espaços onde se movimentavam as turmas-alvo do projeto de investigação, visava identificar tais atividades e estratégias e, neste âmbito, os comportamentos de professores e alunos, bem como os tipos de interações que se estabeleciam entre estes, de forma a caracterizar o tipo de intervenção pedagógica que se protagonizava em cada uma das turmas observadas e o modo como esta contribuía para a construção de um ambiente formativo capaz de propiciar o desenvolvimento das competências criativas dos alunos.

Foi a partir do Diário de Observação de Classes (DOC) que uma tal observação aconteceu. Trata-se de um instrumento que se baseia na utilização de um protocolo de observação proposto por Albano Estrela (1994), o qual permite:

- a) Descrever de forma resumida cada atividade desenvolvida;
- b) Identificar o tempo dispendido em cada atividade observada;
- c) Identificar o tipo de atividades, nomeadamente se eram
 - 1. Aulas expositivas;
 - 2. Atendimento individual;
 - 3. Diálogo mediado;
 - 4. Jogos, dinâmicas e atividades lúdicas;
 - 5. Utilização de TICs;
 - 6. Atividades criativas;

7. Correção de exercícios;
 8. Simulações e experiências;
 9. Cópias do quadro ou trabalho com manuais escolares;
 10. Atividades ao ar livre;
 11. Passeios ou visitas;
 12. Pesquisas on-line ou na biblioteca;
 13. Seminários ou apresentação dos trabalhos;
 14. Estudo individual autônomo.
- d) Descrever a organização espacial da sala observada;
 - e) Descrever a interação entre professores e alunos;
 - f) Descrever a interação entre os alunos;
 - g) Identificar os materiais e recursos utilizados
 - h) Descrever os produtos do trabalho realizado.

Perante os 14 itens que permitem caracterizar o tipo de atividades que se desenvolvem nas salas de aula, importa clarificar o que se avalia através dos mesmos. Do conjunto desses itens alguns deles, como aulas expositivas, utilização de TIC, cópias do quadro ou trabalho com os manuais escolares, atividades ao ar livre, passeios ou visitas, pesquisas on-line ou na biblioteca, não obrigam a esse processo de clarificação. Pelo contrário, os restantes itens necessitam, pelas mais diversas razões, de serem objeto de explicitação.

Assim, quando há referências ao atendimento individual isso significa que estamos nos referindo quando um professor trabalha diretamente com um aluno de forma particular e específica, de forma a responder a necessidades pontuais das crianças, seja em situações de estudo, seja na resolução de problemas, seja na correção de alguma tarefa ou resposta (Libâneo, 1994).

A expressão diálogo mediado tanto pode ser entendida como um tipo de diálogo através do qual os professores suscitam um jogo de perguntas-respostas que estes animam e controlam, com o propósito de controlar as aprendizagens e o trabalho dos alunos como, pelo contrário, pode corresponder à formulação que Libâneo lhe atribui quando afirma que o diálogo mediado corresponde a uma “conversação dialogada” (idem, p. 190) entre professor e alunos ou dos alunos entre si, relatando as suas experiências, dando opiniões ou fazendo perguntas. Trata-se de uma problemática que teremos que enfrentar no âmbito do processo de análise e reflexão sobre os dados que obtivemos.

Os jogos, as dinâmicas e as atividades lúdicas, em comparação com o que neste trabalho se designa por atividades criativas, são iniciativas que suscitam a atividade e o envolvimento das crianças em tarefas que implicam o respeito por algumas regras que se aceitam para que esses jogos ocorram.

As atividades criativas, no entanto, referem-se, por seu turno, a atividades igualmente lúdicas, mas que diferem dos jogos e dinâmicas por ter um caráter mais livre, como um exercício livre da imaginação e associação das crianças com os temas propostos. Alencar e Fleith (2003) destacam que estas atividades são promotoras e devem exercitar o pensamento criativo, dando tempo para ideias e produtos criados pelos alunos.

As experiências, por seu turno, podem ser identificadas através de atividades realizadas na investigação que incluíram vivências simuladas de fenômenos ou fatos.

As correções de exercícios são a designação que diz respeito aos momentos em que os professores em classe de forma coletiva chamam a atenção para os erros cometidos nos exercícios e para as respostas referentes às questões dos manuais. É o tipo de atividade que ocorre “quando ensina o modo correto de realizar uma tarefa: usar o dicionário, consultar o livro-texto, organizar os cadernos” (Alencar e Fleith, 2003: 162).

Os seminários ou apresentação dos trabalhos têm a ver com as atividades onde os alunos preparam uma apresentação de forma coletiva ou individual, suscitando-se o debate sobre a mesma.

Finalmente, o estudo individual autônomo consiste no envolvimento das crianças em tarefas, dirigidas e orientadas pelo professor, para que os alunos as resolvam de modo relativamente independente” (idem, p. 163).

Foi a partir dos itens acabados de descrever que se realizaram as observações das turmas, através de um tipo de registros que o quadro da Figura 19 permite ilustrar.

Tempo	Descrição das atividades	Tipo da prática	Organização espacial	Tipo de interação Aluno / Professora	Tipo da interação entre alunos	Materiais e recursos utilizados	Produtos no final do processo	Observações
8:25	Alunos <u>chegam</u> , professor ainda não chegou	<u>Conversa informal</u>	<u>Map</u>	Ficam quietos e ouvem a professora	<u>Conver-</u> <u>sam</u> <u>pouco</u>	QB QN	Entrega de uma ficha a professora	
8:30	Professora chega							
8:35	Ainda <u>chegam</u> alunos atrasados, professora atende grupo de três crianças em sua mesa, sobre tarefa de casa. Recolhe a tarefa de todos				Não falam entre <u>eles</u> <u>mesmo</u> <u>sentados</u> <u>em duplas</u>			
8:36	Trabalhar com o caderno <u>escrever</u> sumários e datas	Cópia do quadro 3.9	<u>Map</u>	Prof. <u>Pede</u> aluna escreva sumário. <u>Pede</u> aluno A24 escrever data	Todos quietos	Giz QN e QB	Cópia sumário e data	
8:48	Entrega de trabalho e colocação no portfólio	Arquivar 3.7	<u>Map</u>	Prof. entrega trabalho em cada mesa em faz pequenas obs. individuais	Todos quietos não <u>respon-</u> <u>dem</u> nem a prof	Ficha tarefa	Arquivar ficha corrigida no portfólio	

Figura 19 – Ficha de observação de turma.

Esta estratégia permitiu-nos que no final do tempo de observação fosse possível obter os resultados que se publicitam nos dois gráficos que se passam a apresentar. O Gráfico 04 corresponde à observação realizada na EPV, e o Gráfico 05 à observação que ocorreu na EPB.

Gráfico 04 – Tipos de práticas aplicadas em sala de aula na EPV

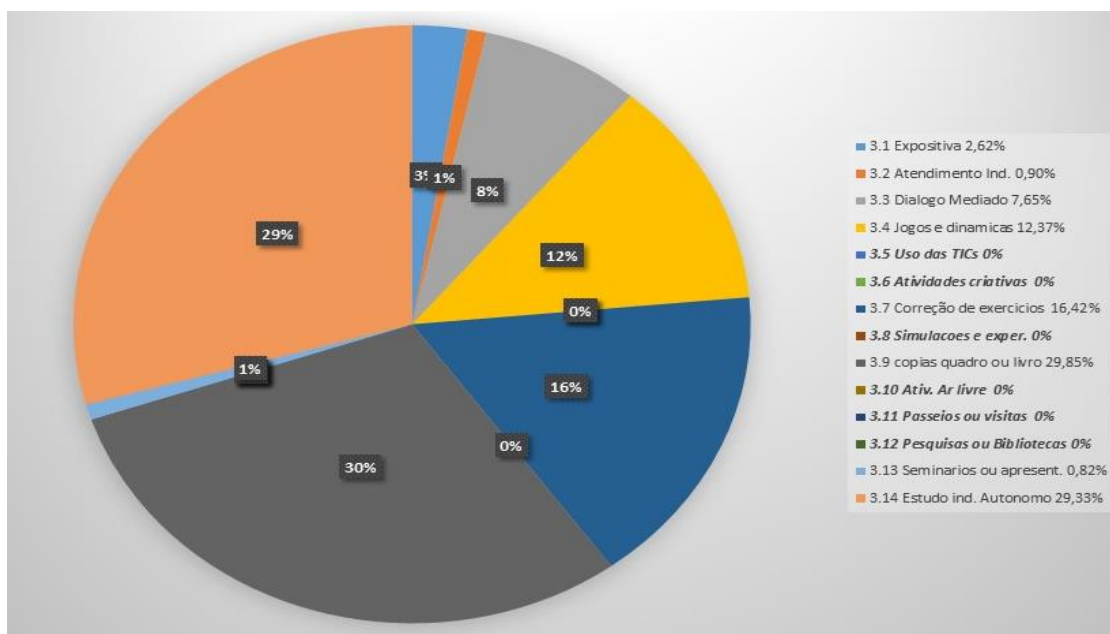
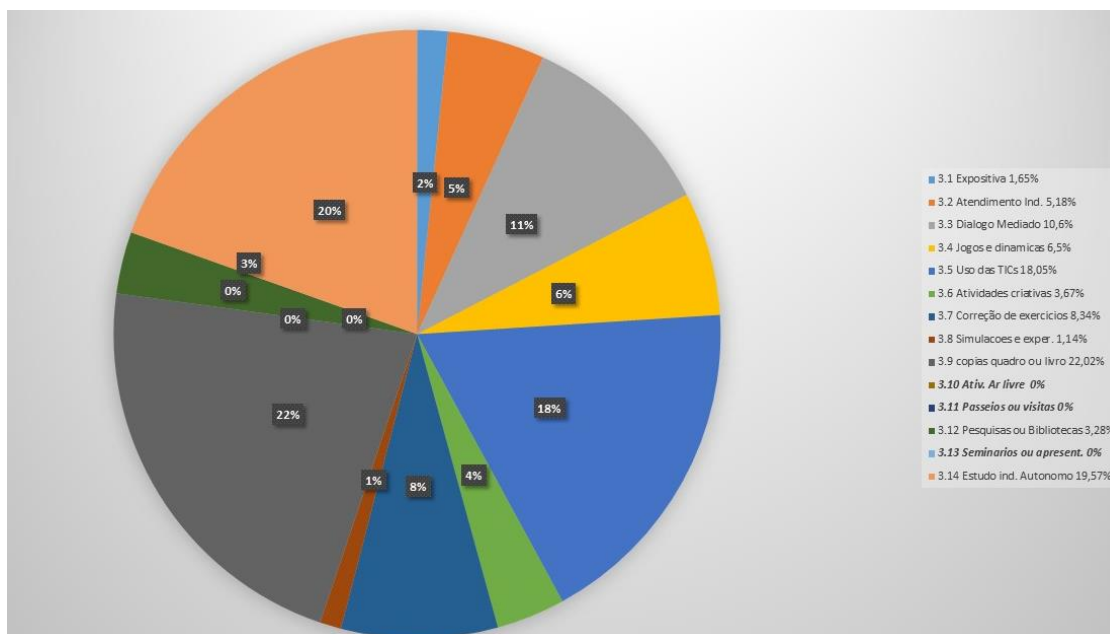


Gráfico 05 – Tipos de práxis aplicadas em sala de aula na EPB



A partir da leitura dos Gráficos 04 e 05 podem ser identificadas as estratégias mais utilizadas pelos professores e o tipo de atividades em que os alunos se envolveram, constatando-se que:

- a) nas duas escolas observadas há práticas comuns, nomeadamente as cópias do quadro, a utilização dos livros didáticos e mesmo o estudo individual autónomo ou os diálogos mediados que, no conjunto das atividades que ocorrem nas salas de aula, correspondem a atividades dominantes nos dois contextos.
- b) nas duas escolas nunca se observaram atividades ao ar livre e passeios ou visitas;
- c) nas duas escolas observadas as aulas expositivas são, a julgar pela observação, atividades residuais;
- d) há diferenças evidentes ao nível das práticas que observamos em termos do uso das TIC, da pesquisa ou recurso às bibliotecas, das simulações e experiências e das atividades criativas nos dois contextos, tendo em conta que nenhuma destas atividades foi observada na EPV, enquanto na EPB foram deletadas algumas ocorrências, mais ou menos, significativas. Só no domínio «Jogos e dinâmicas» é que se verifica que este é um tipo de

atividade que, a julgar pela observação, ocorre com mais frequência na EPV do que na EPB.

Se aos dados descritos acrescentarmos os resultados da análise quer dos depoimentos dos docentes quer dos depoimentos das crianças, produzidos através da participação nos Grupos Iniciais de Discussão Focalizada, podemos aceder a uma descrição mais criteriosa e aprofundada do cenário pedagógico inicial onde se desenvolveu o projeto de investigação-ação que animamos.

Tendo por referência os depoimentos relacionados especificamente com as atividades e estratégias pedagógicas observadas podemos constatar, a partir dos depoimentos dos docentes, que:

- a) os manuais escolares ocupam um lugar destacado nas salas observadas quer para exercer a função de guia curricular, mais ou menos, exclusivo¹⁷ quer para servirem de plataformas de trabalho dos alunos¹⁸;
- b) as atividades, percebidas pelos professores, como aquelas que os alunos preferem são, de algum modo, exteriores ou periféricas às atividades curriculares nucleares. Há um entrevistado que considera o «Desenho, pintura, construção de qualquer coisa desde que seja com material diferente» (Apêndice 01, P1, p. 12) como a atividade que mobiliza os seus estudantes. Outro que se refere à importância dos computadores que, de fato, ou não existem ou existem de forma precária e insuficiente como fator de motivação, e ainda um outro que afirma que «Eles gostam de ouvir coisas que sejam extra da sala, da escola. Gostam muito da fofoca» (Apêndice 01, P4, p. 45), ao mesmo tempo em que o mesmo entrevistado considera que “a atividade que eles gostam mais não é fácil, é que isto tem sido uma dificuldade» (idem);

¹⁷ «No caso para me orientar a mim, é os livros... são os livros... onde está o currículo, onde está a matéria, o programa, né? Isso é indispensável para mim» (Apêndice 01, P2, p.19).

«(...) aí, ajuda, ajuda, porque tem a planificação toda, está lá tudo né!» (Apêndice 01, P3, p.33).

¹⁸ «(...) Podia-se trabalhar sem o livro, é lógico, mas tinha que se tirar muito mais fotocópias» (Apêndice 01, P3, p.33). «Para português eu penso que é muito positivo, a questão dos textos... Eu já estive em escolas em que usavas poucos textos, mas eram fotocópias» (Apêndice 01, P4, p.44).

- c) diferentes entrevistados referem-se à importância de atividades relacionadas com a leitura e a produção de textos escritos. Um entrevistado afirma que «Eles adoram as histórias que são contadas por mim. (...) Acabei de ler há pouco tempo Ulisses, que é proposto ao 6º ano, mas li porque acho que uma leitura de um livro depende da maneira de como se lê e de como se interpreta com eles. Eles adoraram o livro!» (Apêndice 01, P1, p.8). É o mesmo P1 que lembra que os seus alunos «não gostam de fazer composições a não ser que o tema agrade, se for agora na altura do Natal, a escrita da carta para o Pai Natal, uma história sobre o Pai Natal e as renas, eles adoram fazer porque gostam do tema» (Apêndice 01, P1, p.12). Outro professor, P2, informa que «Eles adoram ler, são um bocado fanáticos por ler tanto. Agora já não dá tanto tempo para deixá-los ler um a um, mas aqui quase que é uma luta se não lerem todos e porque não leram» (Apêndice 01, P2, p.25);
- d) as atividades que, segundo os entrevistados, não são as preferidas dos alunos são aquelas que se relacionam com a Matemática¹⁹, com os exercícios rotineiros de aplicação da informação difundida pelos professores²⁰ e um certo tipo de atividades na área da Expressão Plástica²¹. Tratam-se de conclusões relevantes, sobretudo, quando as confrontarmos com as conclusões referidas anteriormente acerca das atividades preferidas, segundo os professores, pelos alunos.
- e) as atividades lúdicas e expressivas manifestam-se, a julgar pelos depoimentos dos entrevistados, em função de uma utilização tão restrita²² quanto periférica²³;

¹⁹ «A rotina de Matemática... Não gostam porque tem que ser todo dia a mesma, para não perderem o ritmo, eles não gostam» (Apêndice 01, P1, p. 12). «Não sei, francamente. Menos gostam? Não sei, só se for as situações problemáticas, não sei.» (Apêndice 01, P3, p. 35).

²⁰ «Quando é para passar apontamentos... Tem muita... ou seja, ficam saturados, tanto é que alguns deles diz ‘professor, nós em meio do ano já temos um ou dois cadernos’. Por exemplo, exercícios eu estou constantemente a passar, mesmo a português hoje fizeram imensos exercícios de adjetivos» (Apêndice 01, P4, p.46).

²¹ «Para eles uma seca, não gostam do origami» (Apêndice 01, P1, p. 12).

²² «Não uso com facilidade. Uso muito palavras cruzadas, sopas de letras, puzzles, que encontro em manuais antigos e uso, fotocópio e eles constroem. Jogos propriamente ditos normalmente não faço» (Apêndice 01, P1, p.8). «Não uso muito não. Assim, jogos, só se for assim jogos com palavras às vezes no quadro, mas assim essas atividades lúdicas não» (Apêndice 01, P3, p. 33).

²³ «Fazemos na aula de expressão, das expressões. Quando eu quero que eles dramatizem alguma situação, mas não está incluído na língua portuguesa» (Apêndice 01, P1, p. 8).

- f) a cooperação entre os alunos, como objetivo pedagógico, não é contestada pelos entrevistados, bem pelo contrário²⁴, ainda que alguns depoimentos tendam, sobretudo, a identificar os obstáculos²⁵ e a exprimir a sua desconfiança²⁶. Para além disso, importa chamar a atenção para uma ocorrência importante: o da cooperação se afirmar como uma estratégia de apoio aos alunos que manifestem dificuldades de aprendizagem²⁷.

Finalmente, a problemática da criatividade, ainda que não seja objeto de menções e reflexões explícita por parte dos entrevistados, merece ser abordada, dada a importância da mesma para esta tese e, igualmente, tendo em conta os conteúdos dos testemunhos obtidos. Há duas referências a valorizar que permitem confrontar-nos quer com uma visão circunscrita da criatividade quer com uma perspectiva em que se valoriza a criatividade como problema. Essa visão exprime-se através de uma afirmação em que o seu autor confessa que «(...) tenho a noção de que poderia ser mais criativo. E que... é sempre possível mudar, mas, lá está... Mas também acho que por vezes se fizesse muitos joguinhos com a turma se calhar também podia ser diferente» (Apêndice 01, P4, p. 46). É a partir desta relação entre criatividade e «joguinhos» que consideramos estar perante uma leitura excessivamente restrita de criatividade, o que constitui um dado a reter. No outro depoimento referem-se alguns dos obstáculos que poderão impedir o desenvolvimento da criatividade como finalidade educativa. Trata-se de um depoimento em que o entrevistado afirma que

²⁴ «Gosto, gosto. Eu não gostava muito, por acaso (...). Eu agora já vejo e me sinto confortável porque eu vejo que eu estando a discutir, grupo de dois ou três, eles estão a discutir as ideias, percebes? Eles estão, um dá um ideia, aproveitam e...ainda no outro eles não concordavam, no final, havia, haviam dois finais que tinham chegado e não sabiam qual final é que haviam de escolher e, portanto, eles já trabalham mesmo... em função do grupo» (Apêndice 01, P2, p. 24-25).

²⁵ «Eles eram um grupo que não sabia trabalhar em grupo quando vieram. Alguns vieram daqui do * que trabalhavam muito bem, mas os que vieram de fora olhavam o trabalho de grupo como uma competição. E mesmo o companheiro, se o companheiro estivesse com dificuldade, "eu já acabei e tu ainda te falta» (Apêndice 01, P1, p. 10).

²⁶ «Quando nós usamos a técnica do aluno bom que acabou o trabalho ir ajudar o mais fraco, o mais fraco depois, se nós utilizamos todos os dias, o mais fraco depois fica à espera, percebe? Não trabalha e fica à espera "ah, aquele depois vem me ajudar a fazer» (Apêndice 01, P3, p. 35).

²⁷ «Eles começaram a trabalhar e a ajudar os colegas como se fossem um explicador. Neste momento eu tenho dois alunos que a nível de comportamento alguns foram mudados de lugar, então estão sentados ao lado de alunos que se consideram responsáveis por eles» (Apêndice 01, P1, p. 10). «Ora bem, eu gosto que eles façam o trabalho deles. E depois, normalmente os alunos que acabam o trabalho, gosto que vão ajudar os outros. Portanto, um trabalho de parceria, que vão ajudar os colegas» (Apêndice 01, P3, p. 34).

“Tenta ir ao encontro dos alunos, mas criatividade... A gente tenta ser criativa na sala de aulas, tenta que os alunos tenham a opinião deles e falem e pronto... Mas assim a nível de a pessoa vir para aqui sei lá com umas ideias assim como o Max tem é complicado... É complicado porque a pessoa está sempre a pensar que tem o programa para dar e tem os exames à frente” (Apêndice 01, P3, p. 35).

Neste caso, é relevante constatar, por um lado, que estamos perante uma visão mais ampla de criatividade, em comparação com a anterior, e, por outro, que os exames são um fator que obstaculiza o desenvolvimento de práticas docentes capazes de suscitar as competências criativas dos seus alunos.

Os depoimentos das crianças permitem corroborar e aprofundar esta leitura. Não iremos valorizar o tipo de depoimentos, como este que se passa a transcrever, através do qual a criança afirma que «Não gosto nada de estar a estudar e estar na escola» (Apêndice 03, p.10), na medida em que corresponde à expressão de um sentimento claramente minoritário, mas teremos em conta os depoimentos sobre as atividades desejadas e não desejadas que se realizam nas escolas, a representação da sala de aula perfeita ou os critérios de identificação do que é um aluno bem-comportado.

De acordo com o plano proposto, começaremos por abordar o que as crianças, nas quatro salas observadas, consideram ser as suas atividades preferidas. Como se constata pela leitura da análise de conteúdo dos depoimentos (Apêndice 06), as opiniões são diversas e plurais. Não é uma tal ocorrência que nos chama a atenção, mas o modo e os termos como as crianças respondem à questão colocada. Uma atitude é afirmar que a sua atividade preferida é, simplesmente, «Matemática» (Apêndice 03, p. 11; p. 17; p.18; p.23; p.37) ou porque «gosto da matemática» (Apêndice 03, p.24; p.33), outra bem diferente é afirmar, por exemplo, que se prefere a Matemática «porque às vezes trazem contas de vezes, contas de mais, contas de menos e isso» (Apêndice 03, p.10) e outra, ainda é considerar que «A minha atividade preferida é Matemática porque é a que eu sei mais e onde eu me sinto mais à vontade» (Apêndice 03, p.37). Confrontando o segundo tipo de respostas com o terceiro constata-se que se contabilizam cinco respostas em que se invocam as operações aritméticas para se justificar o gosto pela Matemática (Apêndice 03, p.10; p.17; p.23; p. 30 e p.33), enquanto que, para além da resposta acima já transcrita, há três outras respostas que se produzem para justificar uma tal preferência. Neste caso, uma criança afirma que gosta de Matemática «porque eu aprendo numeração romana» (Apêndice 03, p.37), enquanto outra refere que o seu gosto

pela Matemática é porque ela gosta «de resolver problemas e usar o compasso» (Apêndice 03, p.37) e a terceira afirma que «A minha atividade preferida é Matemática pelas dificuldades que eu tenho» (Apêndice 03, p.38). Constatase que, de um modo geral, os depoimentos se caracterizam quer pelo seu laconismo quer pela natureza circunscrita dos mesmos, sobretudo quando se verifica que os discursos mais singulares, referidos atrás em último lugar, são de crianças que pertencem à mesma turma. Constatase, igualmente, que uma tal postura caracteriza, globalmente, as respostas das crianças relativamente a outras disciplinas ou atividades²⁸.

Ainda que tenhamos de ser prudentes na leitura que poderemos fazer sobre o que poderá explicar uma tal postura por parte das crianças, admitindo-se, por exemplo, que a pouca familiaridade, na altura em que os GDF foram realizados, com o investigador pode explicar, em parte, a situação referida, não poderemos deixar de apontar para outras hipóteses explicativas, particularmente a hipótese através da qual se propõe que os discursos das crianças, nos GDF iniciais, poderão constituir a expressão da vida em ambientes educativos padronizados. Trata-se de uma explicação cujos fundamentos se podem encontrar nas respostas que analisamos às questões que têm a ver quer com a representação de um aluno bem-comportado quer com a representação da sala de aula ideal ou, de forma equivalente, sobre as atividades que os alunos gostariam de realizar na escola.

Das representações que as crianças propõem para caracterizar um aluno bem-comportado estão presentes as regras que remetem para a relação entre os alunos e os professores e para a relação dos alunos entre si. Estão presentes, igualmente, as regras que remetem para o que se entende por comportamentos adequados na sala de aula e, finalmente, para o sucesso escolar como critério de bom comportamento. Se a referência à necessidade de se respeitar os professores, de se portar bem com os professores ou de não ser mal educado com os professores (Apêndice 03, p.5; p.25), correspondentes a dez referências nos depoimentos dos alunos, não nos permite concluir, só por si e face aos dados obtidos, o que quer que seja, expressões como «fazer o trabalho que o professor manda» (Apêndice 03, p.5) têm um significado distinto porque implicam a assunção explícita de uma relação de subordinação dos alunos face aos professores.

²⁸ A exceção a esta situação tem a ver, em primeiro lugar, com as respostas dos alunos do docente P3, quando se referem à Informática e quando os mesmos alunos manifestam o seu gosto por alguns projetos de caráter específico que realizaram em atividades pontuais na sala de aula (Cf. Apêndice 06). Em segundo lugar, os discursos sobre o Estudo do Meio constituem, também, uma exceção, já que sendo, igualmente, lacónicos, são mais precisos quanto às razões das preferências enunciadas (Cf. Apêndice 06).

Sendo esta uma ocorrência que se detectou, apenas, num dos depoimentos, importa prosseguir a análise com as regras que nos conduzem para a relação dos alunos entre si. Neste caso, verifica-se que cinco crianças falam da necessidade de respeitar os alunos (Apêndice 03, p. 5; p.25), enquanto duas afirmam que não se deve bater nos colegas (Apêndice 03, p.34) e, igualmente, «(...) não andar aos berros com os colegas, não mandar nos colegas» (Apêndice 03, p.34). Ou seja, as regras na relação com os colegas ou são definidas de forma generalista e, por isso, ambígua ou são definidas pela negativa, em forma de comportamentos de interdição.

Esta é uma situação que se estende à definição das regras que nos remetem para o que se entende por comportamentos adequados na sala de aula. Há dez referências a regras, neste âmbito, pela positiva (Apêndice 03, p. 5; p. 13; p. 31; p. 34), e 13 referências pela negativa (Apêndice 03, p. 5; p. 13; p. 31; p. 34).

As 13 referências a comportamentos que se encontram interditos²⁹ poderão, neste caso, exprimir o peso que a proibição assume na gestão das salas de aula, onde os alunos sabem mais aquilo que não devem fazer do que aquilo que podem fazer, enquanto as referências pela positiva parecem apontar numa outra direção. Neste tipo de referências identificam-se quatro afirmações como «portar-se bem» ou equivalente («ser bem-comportado») (Apêndice 03, p.5 e p. 34), e as seguintes afirmações singulares que se podem encontrar no Apêndice 03:

- «(...) está sempre com atenção ao quadro» (p.13);
- «Falar bem com as pessoas (...)» (p.13);
- «Ser bem-educado é dar-se bem com a pessoa, falar bem da vida dele e da vida dos outros» (p.13);
- «Quando a professora está a explicar a matéria, os alunos estão a falar e o aluno bem-educado está a aprender» (p.13);
- «(...) é uma pessoa que bota o dedo no ar para falar» (p.14);
- «É um aluno que está sossegado nas aulas» (p.31).

²⁹ “Não fazer assim com a flauta” (p.5); “Não fala nas aulas (...)” (p.13); “(...) não dizer asneiras” (p.13); “É um aluno que não fala, calado, que não brinca (...)” (p.13); “Ser mal educado é, por exemplo, quando uma pessoa leva e começa a tratar mal a pessoa (...)” (p.13); “Não fala” (p.31); “Não fala e...” (p.31); “É um aluno que não interrompe as aulas” (p.31); “É o aluno que não arranja inimigos, não se porta mal, é isso” (p.31); “Aquele que não interrompe as aulas, que não balança na cadeira” (p.31); “(...) não dizer asneiras” (p.34); “Não ficar de castigo” (p.34). Todas estas afirmações podem ser verificadas consultando o Apêndice 03.

Se as afirmações «portar-se bem» ou «ser bem-comportado» se enquadram no domínio das afirmações generalistas, todas as restantes afirmações são claras quanto ao modo como permitem identificar o que são comportamentos adequados. Comportamentos estes que, com exceção da segunda e terceira afirmações, remetem, exclusivamente, para o trabalho na sala de aula e para a receptividade dos alunos neste âmbito, o que parece pressupor que a função das regras para as crianças que participaram nos GDF iniciais consiste em apoiar os professores a assegurar a manutenção da ordem numa sala de aula. Mais do que uma conclusão peremptória, esta é uma possibilidade plausível que aponta para a hipótese, atrás enunciada, por via da qual se considerou que a representação de aluno bem-comportado exprime, na perspectiva das crianças, uma relação de subordinação destas fases aos respetivos professores.

Neste domínio, por fim, importa discutir o significado de um dos critérios utilizados pelas crianças para definir um aluno bem-comportado, o do seu sucesso escolar. Por isso, a referência, nove vezes, a «tirar boas notas», ou expressão equivalente, merece ser valorizada. Para além desta expressão, há, ainda um aluno que fala de «trabalhar» (Apêndice 03, p. 5), e um outro que considera que um estudante bem-comportado se identifica «quando a professora faz perguntas, ele sabe (...), é inteligente» (p.14). O que concluir, face a estas afirmações?

Parece-nos que somos obrigados a retomar a hipótese a partir da qual defendemos que a perspectiva das crianças parece constituir a expressão da vida em ambientes educativos padronizados. Neste caso, não estamos tanto perante uma prova dessa padronização, mas possivelmente perante um dos critérios mais relevantes que contribuem para configurar uma tal padronização. Padronização esta que ao contribuir para identificar o comportamento dos alunos com o grau da sua excelência académica aponta para o peso da seletividade escolar na vida das escolas ao ponto de ser possível estabelecer uma equivalência entre um aluno bem-comportado e um bom aluno.

Se estes são dados que importa valorizar quer pelo seu significado intrínseco quer como referência do trabalho de análise a realizar no âmbito do projeto de investigação que animamos, importa, agora, abordar os discursos das crianças sobre a organização de uma sala de aula ideal ou, de forma equivalente, sobre as atividades que os alunos gostariam de realizar na escola se pudessem tomar decisões neste âmbito.

Nesta situação identificam-se quatro perspectivas distintas, conforme as turmas em que as crianças estão inseridas. Para os alunos do docente P4, a Escola onde gostariam de viver não parece ser muito diferente da Escola onde já habitam, sendo muito parcimoniosos quanto ao modo como se referem às mudanças que gostariam de ver implementadas. Na Matemática três crianças gostariam de continuar a fazer contas (Apêndice 03, p. 6-7) e uma delas quer continuar a realizar atividades em «Matemática» (Apêndice 03, p. 7). Em termos de comportamento identificam-se três referências. Na Escola ideal é necessário prosseguir o «trabalho e não falar» (Apêndice 06, p. 6) ou «Não falar e respeitar o professor» (idem) ou «ter respeito pelos outros, respeitar a vida dos outros» (idem). De resto, é necessário continuar a ter, para dois alunos, atividades de «Estudo do Meio» (idem), num dos casos para se estudar as «dinastias» (Apêndice 03, p. 7), continuar a ter «Música» (Apêndice 03, p. 6) e «tocar flauta» (idem), ter «Português» (Apêndice 03, p.7) e «jogar no computador» (idem).

Os alunos da turma do docente P3 reivindicam uma Escola diferente, no sentido em que pretendem, cinco deles, ter atividades de informática (Apêndice 03, p. 15), dois desejam desenhar (Apêndice 03, p. 15-16), um pretende «criar histórias» (Apêndice 03, p. 15), outro «Escrever histórias, escrever para as namoradas» (Apêndice 03, p. 16), outro, ainda, quer «música» (Apêndice 03, p. 15) e, finalmente, a mais inédita reivindicação, que a Escola «tivesse uma piscina para nós estarmos a nadar» (idem).

Os alunos do docente P2, tal como os do docente P1, posicionam-se de forma distinta dos participantes das turmas anteriormente referidas, na medida em que, pese as singularidades dos depoimentos, o que propõem é algo que nada tem a ver com a Escola que conhecem. Veja-se, a título de exemplo, o que as crianças P2 dizem, consultando no Apêndice 06, a propósito do papel da professora:

- «Em vez da professora estar a dar aulas... mas em vez de ser ela a falar seria uma televisão» (p.26);
- «(...) A professora assim já não tinha que gritar! Quem gritava era o computador» (p.26);
- «Para mim uma aula perfeita era estarmos na piscina e a professora estar a explicar no quadro coisas que nós gostássemos» (p. 27);
- «Uma aula perfeita era nós sem estudar e todos a convivermos. E a professora a rir-se e nós estarmos também a rir-nos» (p. 27);

- «Que com a professora pudéssemos fazer todos os dias uma experiência» (p.32).

No caso das crianças da turma do docente P1, propõe-se uma ruptura não só com a Escola que estas conhecem como, igualmente, com a Escola, em si. Doze alunos propõem atividades cujo denominador comum é a recusa liminar das aulas, como se comprova através da leitura dos depoimentos constantes no Apêndice 03:

- «De manhã jogávamos PlayStation 3 e víamos um filme. No almoço escolhíamos o que quiséssemos e tínhamos muito mais tempo de recreio e de tarde fazíamos o que nos desse na telha» (p.42);
- «Sempre a ver filme e sairmos quando quisermos» (p.42);
- «Para mim uma aula perfeita ia ser ver filmes e se quiséssemos comer fora íamos comer e davam-nos 10 euros» (p.42);
- «Podemos ver um filme de manhã das 10h às 10h20. Das 10h20 até 12h30 podemos estar a jogar em Wii, em Playstation, box... à tarde podíamos sair do colégio e irmos para onde quiséssemos. Ao almoço podia ser sempre o que nós quiséssemos, escolhíamos sempre o que nós quiséssemos e depois à tarde era fazer o que nós quiséssemos também» (p.42);
- «Não haver professor e haver uma televisão e uma consola» (p.42).

Em conclusão, temos duas turmas em que a Escola ideal não se distingue particularmente da Escola que os alunos conhecem e outras duas em que parece que as referências para definir o desejado são experiências exteriores à própria escola. Isto é, os depoimentos das duas primeiras turmas exprimem a vida atual em salas de aula onde se vive sob a égide do modo pedagógico da instrução, enquanto os depoimentos das restantes manifestam a recusa desse modo pedagógico.

Perante este conjunto de constatações parece poder concluir-se que estamos perante ambientes educativos que parecem corporizar os pressupostos do que Trindade & Cosme (2010) designam por “paradigma pedagógico da instrução” (p. 28), ainda que seja necessário reconhecer que tais ambientes adquirem, neste âmbito, configurações particulares. Numa leitura global dos dados pode considerar-se que é a EPV que melhor corresponde aos pressupostos acabados de referir. Segundo as observações, não se verificou, na sala de aula em causa, a ocorrência de atividades de pesquisa, simulações

ou experiências, atividades criativas e atividades ao ar livre, passeios e visitas. Toda a ação pedagógica parece concentrada na obtenção de bons resultados escolares, através de situações de preparação para os exames nacionais do 4º ano.

No caso das salas de EPB, a situação parece ser, do ponto de vista da operacionalização da ação educativa dos professores, definida em função de atividades mais heterogêneas, ainda que estas se subordinem a iniciativas pedagógicas que prefiguram a existência de um ambiente educativo que revela não só a preocupação dos professores em assumir a responsabilidade total por aquilo que os alunos devem aprender como também em prescrever o modo como essas aprendizagens deverão ocorrer (idem).

“Hoje em dia é pra ser, mas por vezes está lá uma, uma disciplina que troquei por outra, não é? Porque, ou troquei por biblioteca ou porque houve aqui uma formação disto ou daquilo, né? Bem, vem às vezes estas atividades extra e tem que se fazer umas trocas... ..pronto, temos aquelas disciplinas todas, não é? Aquilo... se pensarmos no início do dia em que eu, especificamente, entro e sei que tenho alguns alunos que chegam tarde, portanto, alguma coisa que eu queira fazer, estou assim, já não posso, já sei que... só um bocado mais tarde é que posso fazer?” (Apêndice 01, P2, p. 22).

“Para dar aulas não, isso é mesmo conosco. Temos a planificação, cada ano tem a sua planificação e tentamos cumprir. ” (Apêndice 01, P3, p.30)

Para além destes depoimentos, as cópias do quadro, a utilização dos livros didáticos e mesmo o estudo individual autónomo ou os diálogos mediados constituem, tal como na EPV, as atividades que permitem sustentar as rotinas do trabalho educativo que tem lugar nas quatro salas observadas. Nem o carácter residual das aulas expositivas permite perturbar esta leitura, já que estas parecem ter sido substituídas pelo estudo individual autónomo e pelo que por diálogos mediados, entendidos, neste caso, na sua versão de pseudodiálogos. É que aquele tipo de estudo, tal como o definimos atrás, corresponde, em larga medida, ao momento de exercícios individuais, seja de treino seja de aplicação do conhecimento (informações, procedimentos e atitudes) difundido por via das aulas expositivas³⁰ ou, sobretudo, daquele tipo de diálogos mediados que

³⁰ Como afirma P1 em sua entrevista: “A parte expositiva, dar aula, gosto imenso! Principalmente quando a aula é dada como se fosse uma história” (Apêndice 01, p. 7). De forma enfática reitera esta ideia P4,

correspondem a uma atividade em que os docentes, através de um tipo de diálogo por estes controlado, tanto podem tentar verificar se os alunos aprenderam o que estudaram no tempo de estudo individual autónomo como podem expor informações e modos de proceder que implicam, como atrás foi mencionado, um jogo de perguntas-respostas que os próprios docentes suscitam e controlam. Estes tipos de diálogos tanto podem corresponder a um exercício de controle e de verificação como podem, ainda, corresponder, o mais aproximadamente possível, à maiêutica socrática, tal como pode ser comprovado pelo depoimento de um dos professores observados, P1, que afirma que o «trabalho autónomo eu uso porque é uma maneira de eu saber se aquilo que eu lecionei, se foi adquirido» (Apêndice 01, p.7).

É verdade que na EPV se podem identificar atividades de pesquisa, o recurso às bibliotecas, simulações e experiências ou atividades criativas que podendo ser vista como atividades capazes de anunciar outros paradigmas pedagógicos são, nos contextos observados, atividades periféricas. De acordo com este pressuposto, o que se pode afirmar é que nas salas da EPV se vislumbra, em comparação com a sala de EPB, uma atitude educativa que não rompendo definitivamente com o paradigma da instrução evidencia, pelo menos, uma possibilidade de ruptura com este paradigma que importa valorizar, no que à área curricular de Estudo do Meio diz respeito.

5.1.4. Conclusão

A observação prévia acabada de apresentar permite-nos considerar que a padronização das práticas educativas nas salas de aula participantes da pesquisa, bem como a valorização excessiva das atividades instrucionais e de repetição constituem a imagem de marca pedagógica dessas salas. Observamos ambientes educativos onde as interações entre os alunos e os seus pares são excessivamente circunscritas, ficando claro pelos Gráficos 02, 03, 04 e 05 apresentados que predominam nesses ambientes o ideário próprio do que Trindade e Cosme (2010) designam por paradigma da instrução. Daí que a obsessão com os exames nacionais, que fizeram com que os horários e os planeamentos se tenham focado quase exclusivamente nos conteúdos referentes às

“mas depois todo o resto tem a ser um bocado escrever, praticar exercícios, basicamente é isso” (Apêndice 01, p.40).

disciplinas de Português e de Matemática, acabe por ter subalternizado as outras disciplinas, devido à preocupação com o desempenho nesses mesmos exames.

Do ponto de vista da reflexão sobre o desenvolvimento da criatividade, pensamos estar perante um fator que obstaculiza um tal desenvolvimento, quanto mais não seja pelo modo como se afirma o estatuto do erro no âmbito das salas de aula observadas. É que o medo de errar é diretamente inverso ao potencial criador de uma pessoa ou dos grupos onde cada um de nós se insere (Haetinger, 1998 e 2003; Alencar, 1999; Kneller, 1978; Lubart, 2007 e 2010). É esse medo que os exames potenciam, relacionados com a veneração das boas respostas, que são as respostas que os professores consideram as únicas respostas corretas (Canário, 1999), as quais se aprendem por via da valorização da instrução e, subsequentemente, da memorização e da repetição.

Outra constatação que fazemos tem a ver com a quase ausência dos jogos, dinâmicas, brincadeiras ou de qualquer atividade lúdica ou expressiva. Mesmo nas atividades relacionadas com as expressões artísticas só observámos atividades de cópia ou repetição de padrões.

O uso das tecnologias também era uma raridade nas salas, mesmo num país onde cada criança, há poucos anos atrás, recebeu um computador portátil. Não observamos nenhum destes computadores a ser usado nas salas onde decorreu a nossa pesquisa. Somente alguns dos professores utilizaram, timidamente, projeções de apresentações com fotos e textos. Ou seja, as tecnologias em sala de aula além de serem utilizadas de forma circunscrita, servem, apenas, para ilustração de apoio às estratégias instrutivas dos professores e não tanto para promover e alargar o processo de comunicação e de atividade intelectual significativa nas salas de aula.

Outro eixo estruturante da investigação é a organização cooperativa do trabalho pedagógico na sala de aula e, neste sentido, o que se observou foi que a interação entre os alunos e seus pares resumiu-se a atividades em duplas de forma temporalmente restrita, respondendo a questões do livro ou promovendo a leitura coletiva de textos, onde cada uma lia uma frase, seguindo-se a localização das crianças nas carteiras. Em suma, após esta fase de observação prévia pode concluir-se que, nas salas de aula observadas, o trabalho aí realizado não promovia a criatividade dos alunos, estando ausentes, entre outras coisas, a realização de atividades que envolvessem o uso das TIC e o trabalho em cooperação, como se comprova quer através da observação prévia das salas de aula, das entrevistas realizadas com os professores na fase inicial (Apêndice 01)

ou mesmo através dos depoimentos das crianças nos grupos de discussão focalizada (Apêndice 03).

Em larga medida, um ambiente pedagógico desta natureza tinha a ver com as opções curriculares e pedagógicas dos professores, subordinadas aos pressupostos do paradigma da instrução (Trindade & Cosme, 2010).

5.2. Projeto de investigação

Neste segundo bloco vamos apresentar, discutir e refletir sobre os resultados do projeto de investigação-ação que desenvolvemos, após a etapa de observação prévia das salas de aula onde este projeto se implementou e desenvolveu.

Apresentaremos os referidos resultados analisando, num primeiro momento, os dados obtidos através da observação prévia das salas de aula onde decorreu o projeto. Num segundo momento vamos abordar os resultados referentes às atividades implementadas em cada sala, a partir dos planos de aula e da análise dos produtos realizados pelos alunos. Num terceiro momento, por fim, vamos analisar os discursos produzidos pelos participantes que estiveram envolvidos no projeto de investigação, partindo das entrevistas dos professores e dos Grupos de Discussão Focalizada (GDF) realizados com os alunos no fim do projeto.

Para além dos instrumentos mencionados, valoriza-se, igualmente, os registos contidos nos diários de classe da autoria do investigador que não sendo objeto de análise explícita, suportam algumas das iniciativas de análise dos dados que se assumem.

De acordo com este tipo de estrutura, organizaremos este subcapítulo do seguinte modo:

- a) Descrição do projeto que designamos por Encontros de Reflexão e Formação, os quais se organizaram na sequência do processo de observação prévia de cada uma das salas de aula onde a investigação ocorreu;
- b) Análise das observações referentes ao período relacionado com o desenvolvimento do projeto de intervenção;
- c) Análise dos produtos elaborados pelos alunos e das atividades destacadas na pesquisa;
- d) Análise dos discursos dos participantes envolvidos nos projetos.

5.2.1. Encontros de Reflexão e Formação

Foi na sequência do processo de observação prévia das salas de aula onde decorreu o projeto de investigação, o qual permitiu diagnosticar o tipo de organização e gestão do trabalho pedagógico que se desenvolvia em cada uma daquelas salas, que se começaram a organizar os Encontros de Reflexão e Formação como dispositivos que não poderão deixar de ser dissociados do projeto de investigação cujos resultados iremos apresentar neste subcapítulo. Tais encontros visavam apoiar a mudança das suas práticas curriculares e pedagógicas. Daí a importância de nos debruçarmos sobre os encontros de formação, sem os quais o projeto de investigação não seria compreendido na sua plenitude quer quanto aos objetivos quer quanto aos procedimentos utilizados.

De um modo geral, os encontros aconteciam, em média, a cada 15 dias na escola pública e a cada semana na escola particular. O que acontecia nesses encontros resumia-se, em larga medida, a discutir e a refletir sobre as iniciativas a desenvolver, na próxima semana ou na próxima quinzena, na sala de aula no âmbito da disciplina de Estudo do Meio.

Foram realizados seis encontros com a professora da EPV, P1, e cinco encontros, na EPB, com os restantes docentes. Em média cada encontro durava 45 minutos. Foi a partir de cada um deles que se produziu a construção de 32 planos de aulas diferentes, os quais foram acionados, posteriormente, em vinte aulas na EPV, e de 36 aulas na EPB³¹.

Os encontros iniciavam-se com a apresentação de um ‘Plano de Aula’, a partir do qual se definiam as atividades básicas a desenvolver na aula, cuja função seria a de orientar o trabalho a desenvolver. Validado os espelhos por todos participantes, discutia-se o modo de operacionalizar cada atividade proposta, selecionando-se os materiais e os recursos.

³¹ Como na EPB havia três docentes envolvidos a realizar projetos equivalentes, na prática o que se construiu, no contexto em causa, foram 12 planos que se multiplicaram por três. Uma tal diferença entre a EPB (12 planos) e a EPV (20 planos) explica-se pelo fato do projeto de pesquisa, neste último contexto, ter ocorrido entre o mês de outubro de 2015 e o mês de fevereiro de 2016, enquanto que o referido projeto na EPV só aconteceu entre janeiro e junho de 2016, um período em que a carga-horária referente ao Estudo do Meio, às áreas da Expressão e do Movimento diminuiu por causa dos exames nacionais em Português e Matemática.

Tendo em conta os depoimentos dos professores nas entrevistas que realizamos com eles na fase da observação prévia, constata-se que este momento de planificação conjunta e de construção ou de mobilização dos materiais assumiu uma importância decisiva. Nestes depoimentos alguns dos participantes afirmavam:

«A escola a nível de materiais não tem grande escolha. Nós temos um projetor para toda a escola. E para eu requisitar, necessito mais ou menos de duas semanas, o que dificulta, porque eu não sei se quando chegar naquela data a minha matéria avançou e se eu vou poder usar» (P1, pg. 3).

«Não tenho recursos na sala de aula, não. O computador acho que fazia muita falta na sala de aula.... Não tem computador...não tem computador na sala de aula, tem que trazer de casa. Agora, utilizo o livro, utilizo o quadro, folhas... » (P3, p. 29).

«Eu gostava de ter melhores condições, percebes? É.. A nível de... A nível das novas tecnologias, gostava de ter melhores condições. (...) Às vezes vejo-me um bocado... agora já consegui resolver mais ou menos, mas gostava de ter como tem agora a maioria das escolas modernas, que é o data show, o quadro... Gostava de ter, não é que seja essencial... Mas muitas vezes pra mim, pra duvidas que eu tenha, às vezes na hora, sabes? Ter lá o computador logo e até alguma atividade, alguma, algum buraco que ficou ali e não sabemos o que queremos fazer» (P2, p. 20)

Perante este depoimento, reconhece-se que a discussão prévia sobre a exequibilidade dos projetos a desenvolver assume bastante importância. Isto é, seria necessário transitar-se de um discurso onde as impossibilidades deixem de ter um papel central para um discurso onde se deveria refletir, antes, sobre as oportunidades passíveis de serem concretizadas e as alternativas que, neste âmbito, temos ao nosso dispor ou poderemos mobilizar.

Neste sentido, o trabalho de auto formação cooperada (Cosme & Trindade, 2013) que os encontros propiciavam permitiam refletir sobre a necessidade e as possibilidades de: (i) refletir sobre as rotinas e, eventualmente, mudá-las; (ii) transformar a organização espacial das salas de aula, para favorecer a motivação, a interatividade, a cooperação, o envolvimento e a mobilização; (iii) introduzir o uso das TIC e (iv) desenvolver propostas de intervenção capazes de valorizar e suscitar o desenvolvimento do pensamento criador.

Através de um exemplar de um dos planos de aula utilizados, apresentado abaixo na Tabela 02, poder-se-á compreender melhor a dinâmica dos encontros de formação.

Tabela 02 – Exemplo de um Plano de Aula

Tempo	Atividade	Recurso
05	Relaxamento 2 a 2, frente a frente, durante o relaxamento vamos pedir para respirarem, concentrarem na música e ao comando do professor segurar a mãos do colega e sentir a respiração do colega pelas mãos, tentar respirar juntos, depois voltam a largar, e assim fazem algumas vezes de forma calma, ao final abraçamos o colega que fez a atividade conosco.	Relaxamento japonês
10	Assistir vídeo sobre uma viagem ao sistema solar, todos sentam bem na frente da tela como se fosse uma sessão de cinema e tentam mergulhar no vídeo	Vídeo sobre viagem cósmica
10	Dialogo mediado sobre os planetas a partir do livro e outras referências, abordando os nomes e detalhes sobre planetas	Livro estudo do meio, PDF sobre os planetas e sua origem
30	Construindo nosso sistema solar. Parte 2 pinturas e finalização.	Material de desenho e artes
30	Livro de histórias sobre um dos planetas feito em dupla. A partir da leitura de uma história, cada dupla vai criar o seu livro de histórias infantil sobre um planeta, astro, estrela, cometa de no máximo 4 páginas.	Fita cola, papeis brancos e coloridos, material para colorir

Como já foi referido, as construções destes planos de aula aconteciam sempre de forma coletiva no decurso dos encontros de formação e a sua função seria apoiar o desenvolvimento das atividades, sujeitas agora a novos pressupostos e finalidades. Neste sentido, pode considerar-se que os planos de aula foram o dispositivo que potenciou a possibilidade dos encontros de reflexão e formação se transformarem num instrumento de mudança, fornecendo-nos os dados em função dos quais o nosso projeto de investigação se desenvolveu.

Não iremos apresentar aqui cada um dos planos de aula que foram construídos quer no âmbito do trabalho que se desenvolveu na EPV quer no âmbito do trabalho que se desenvolveu na EPB, os quais poderão ser consultados no Anexo 01. Resta referir, apenas, que as construções dos planos de aula obedeceram ao seguinte conjunto de propriedades:

- a) o projeto que se desenvolveu respeitou as orientações curriculares propostas nos programas de estudo oficiais;
- b) as atividades propostas deveriam valorizar a produção criativa por parte das crianças;

- c) as TIC e os dispositivos multimédia deveriam ser utilizados como componente fundamental do estímulo à produção criativa dos alunos;
- d) a organização cooperativa do trabalho deveria assumir-se como uma outra componente dessa mesma produção.

5.2.2. Análise das observações referentes ao período relacionado com o desenvolvimento do projeto de intervenção

O trabalho do investigador, no âmbito do projeto de intervenção que se desenvolveu, circunscreveu-se, em larga medida, à organização e animação dos encontros de reflexão e formação e aos momentos de monitorização daquele projeto. Serão os resultados deste processo de monitorização que se passam a apresentar nesta parte do texto, continuando-se a utilizar o Diário de Observação de Classes (DOC) já usado durante o período de observação prévia das salas de aula dos professores envolvidos no projeto de investigação que temos vindo a apresentar e a discutir. Valorizou-se, tal como anteriormente, os 14 itens que nos permitiram identificar os tipos de atividades que se iam realizando naquelas salas de aula, o que, entre outras coisas, permite comparar as práticas e os ambientes educativos anteriores ao projeto de intervenção e as práticas e os ambientes que resultaram da implementação e desenvolvimento deste projeto.

O que se pode afirmar é que os resultados da observação prévia mostraram que eram as cópias do quadro, a utilização dos livros didáticos, o estudo individual autónomo ou os diálogos mediados, entendidos na sua versão de pseudodiálogos, que permitiam caracterizar os ambientes educativos antes do projeto de investigação. A observação dos mesmos ambientes, após a implementação deste projeto, designada por “fase Pós”, poderá ser melhor compreendida através da leitura dos gráficos que se passam a apresentar. O Gráfico 06 refere-se à observação da sala enquadrada na EPB, enquanto o Gráfico 07 tem a ver com as três salas da EPV.

Gráfico 06 – Tipos de atividades aplicadas em sala de aula na Fase Pós-EPB

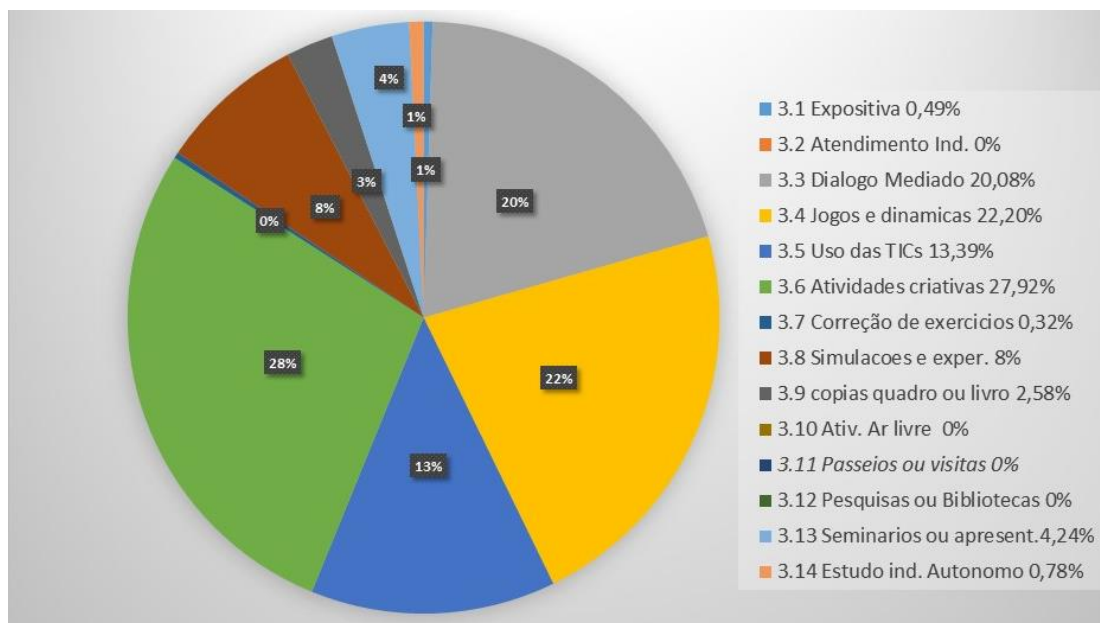
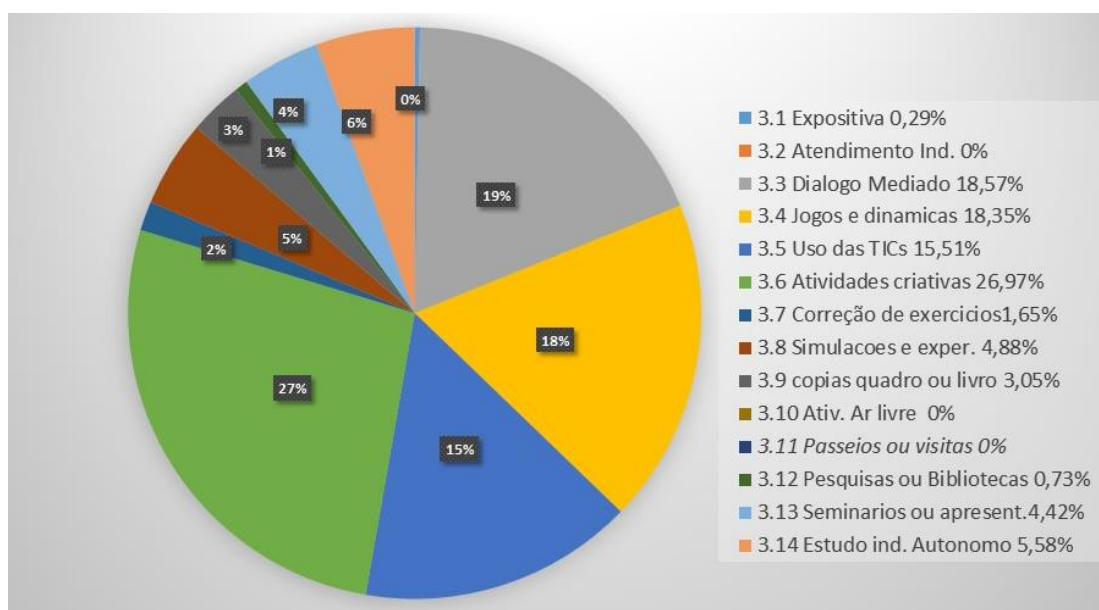


Gráfico 07 – Tipos de atividades aplicadas em sala de aula na fase Pós-EPV



A análise global dos resultados foi realizada, estabelecendo-se o confronto entre os resultados referentes ao período de observação prévia e os resultados decorrentes da implementação do projeto de investigação, tal como se retrata na Tabela 03.

Tabela 03 – Comparativo entre os tipos de atividades aplicadas em sala de aula na Fase Pós-EPB e os tipos de atividades aplicadas em sala de aula na Fase Pós-EPV

ATIVIDADES	EPV		EPB	
	Observação Prévia	Observação Projeto	Observação Prévia	Observação Projeto
Aulas expositivas	02,62%	00,29%	01,65%	00,49%
Atendimento individual	00,90%	00,00%	05,18%	00,00%
Diálogos mediados	07,65%	18,57%	10,60%	20,08%
Jogos e dinâmicas	12,37%	18,35%	06,50%	22,20%
TIC	00,00%	15,51%	18,05%	13,39%
Atividades criativas	00,00%	26,97%	03,67%	27,92%
Correção de exercícios	16,42%	01,65%	08,34%	00,32%
Simulações e experiências	00,00%	04,88%	01,14%	08,00%
Cópias do quadro ou utilização do manual escolas	29,85%	03,05%	22,02%	02,58%
Atividades ao ar livre	00,00%	00,00%	00,00%	00,00%
Passeios ou visitas	00,00%	00,00%	00,00%	00,00%
Pesquisa ou Biblioteca	00,00%	00,73%	03,28%	00,00%
Seminários ou apresentações	00,82%	04,42%	00,00%	04,24%
Estudo individual autônomo	29,33%	05,58%	19,57%	00,78%

Através da leitura das percentagens do tempo dispendido em cada atividade e, de acordo com o propósito enunciado, constata-se que:

- a) algumas das atividades que costumamos identificar com o paradigma da instrução (Trindade & Cosme, 2010) parecem ter perdido importância pedagógica no conjunto das atividades relacionadas com o Estudo do Meio, já que diminuíram, de forma evidente, as cópias do quadro e o trabalho nos livros didáticos, o estudo individual autônomo ou as correções de exercícios e mesmo o tempo dedicado às aulas expositivas que sendo já residual nas práticas dos professores observados decresceu ainda mais no período de trabalho referente ao projeto de intervenção;
- b) em contrapartida aumentou o tempo dedicado a atividades como jogos e dinâmicas, atividades criativas, simulações e experiências ou seminários e apresentações entre o momento da observação prévia e o momento dedicado ao desenvolvimento do projeto de intervenção, o que, em

princípio, corrobora a afirmação produzida na alínea anterior sobre a alegada perda de importância da racionalidade pedagógica que inspira o paradigma da instrução;

- c) continuam sem realizar-se atividades ao ar livre, passeios e visitas;
- d) é necessário refletir sobre o:
 - aumento do tempo de utilização dos diálogos mediados, o que nos obriga a aprofundar a discussão sobre os mesmos, nomeadamente explicitar como é que estes passaram a ser animados pelos professores das salas de aula observadas e se houve mudanças neste âmbito, já que, como referimos atrás, este tipo de diálogos tanto pode ser caracterizado como um instrumento através do qual os professores verificam se os alunos aprenderam o que estudaram no tempo de estudo individual autónomo, através de um jogo de perguntas-respostas que os próprios docentes suscitam e controlam, como, na perspectiva de Libâneo (1994), podem ser momentos de conversação dialogada;
 - desaparecimento da atividade identificada por atendimento individual;
 - fato das TIC passarem a ser utilizadas na EPV e se ter verificado a diminuição, ainda que ligeira, do tempo dedicado à sua utilização na EPB, o que poderá ser explicado, no caso da EPB, pelos problemas de conexão com a Internet e no caso da EPV por se ter passado a utilizar a sala de informática da escola e mobilizado, também, os computadores «Magalhães» que voltaram novamente para a sala de aula.

Nem todas as questões que nós próprios suscitamos serão respondidas neste momento. Neste sentido, podemos responder, apenas, àquelas que têm a ver com a ausência de atividades ao ar livre, de passeios e de visitas no conjunto das iniciativas que se realizam nas salas da EPV e da EPB e à situação específica da atividade relacionada com o atendimento individual.

Assim, defende-se que a ausência de atividades ao ar livre, de passeios e de visitas atrás referida se explica por três motivos, primeiro pela logística que a organização deste tipo de atividades obriga, pelas exigências relacionadas com o planeamento

prévio das mesmas e, por fim, os obstáculos relacionados com a gestão do tempo num ambiente curricular que se caracteriza pelo foco excessivo nas disciplinas do Português e Matemática.

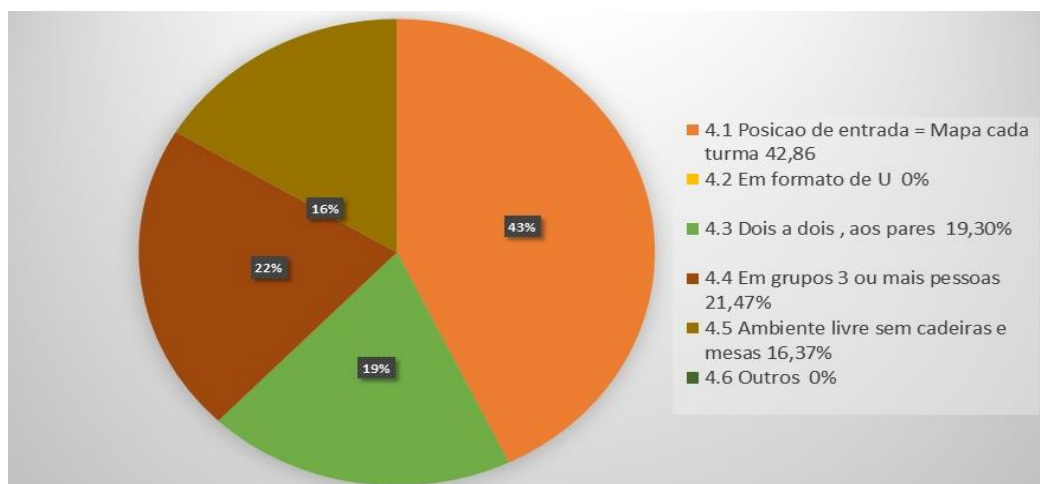
Quanto ao desaparecimento do atendimento individual pode considerar-se que a valorização do trabalho cooperativo, nomeadamente o trabalho entre pares, tenderá a explicar porque, nas atividades de estudo do meio durante a pesquisa, este tipo de interação não foi observado.

1. Organização espacial da sala

A organização espacial da sala de aula foi outro dos fatores que decidimos analisar, identificando como, e de que forma, cada aluno se localizava, se movimentava e aí trabalhava. No capítulo anterior já nos referimos a esta problemática, tendo concluído que os alunos se encontravam *juntos, mas separados*, visto que mesmo sentados ao lado de um colega, em mesas coladas, as oportunidades de relacionamento e de colaboração eram objeto de penalização por parte dos respetivos professores. O tempo de interações consentidas e desejadas, entre duplas, circunscreveu-se a 4,16% do tempo total das atividades observadas. Constatou-se, para além disso, que em 95,40% do tempo das atividades de sala de aula os alunos permaneceram sempre na mesma posição.

Seria de esperar que, no âmbito do projeto de intervenção que se desenvolveu posteriormente, a organização espacial das salas de aula fosse objeto de transformações diversas, o que constitui, por isso, motivo de reflexão. São os gráficos abaixo colocados que nos permitem compreender até que ponto essas transformações ocorreram ou não. O Gráfico 08 traz as informações sobre a EPB, o Gráfico 09 sobre a EPV.

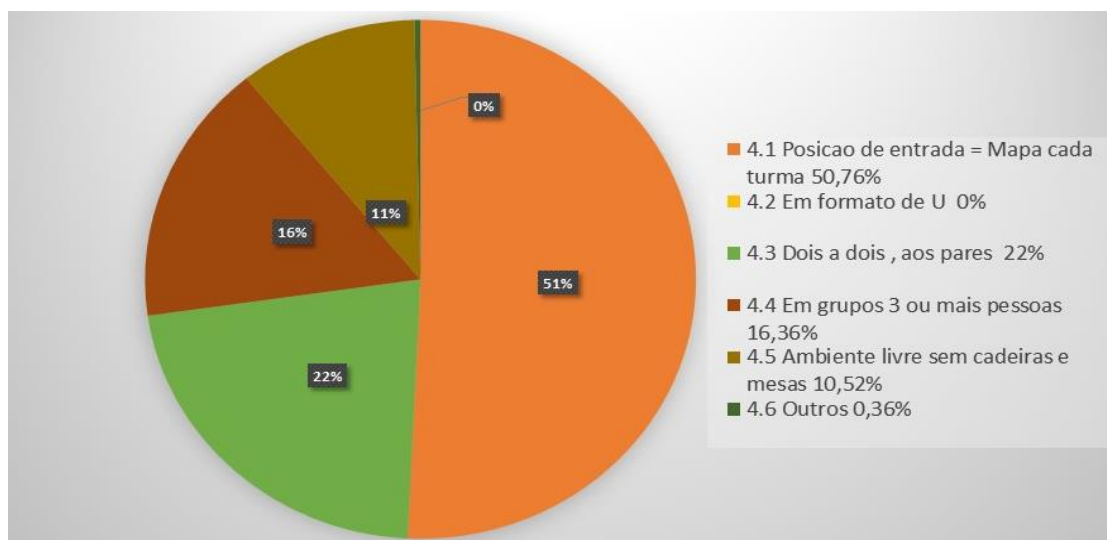
Gráfico 08 – Organização do espaço e da mobilidade na Fase Pós-EPB



A leitura do Gráfico 08 evidencia, desde logo, algumas mudanças face ao período de observação prévia, nomeadamente ao nível de uma organização espacial que passa a favorecer quer a colaboração entre os alunos³² quer a possibilidade de se realizarem outros tipos de atividades nas salas de aula³³.

O mesmo tipo de leitura pode ser aplicado ao Gráfico 09, referente à sala de aula situada na EPV.

Gráfico 09 – Organização do espaço e da mobilidade na Fase Pós-EPV



³² As percentagens referentes a uma organização espacial que favorece o trabalho entre pares (22% do tempo de trabalho de cada aula) ou o trabalho em grupos maiores (16,36%) comprovam esta afirmação.

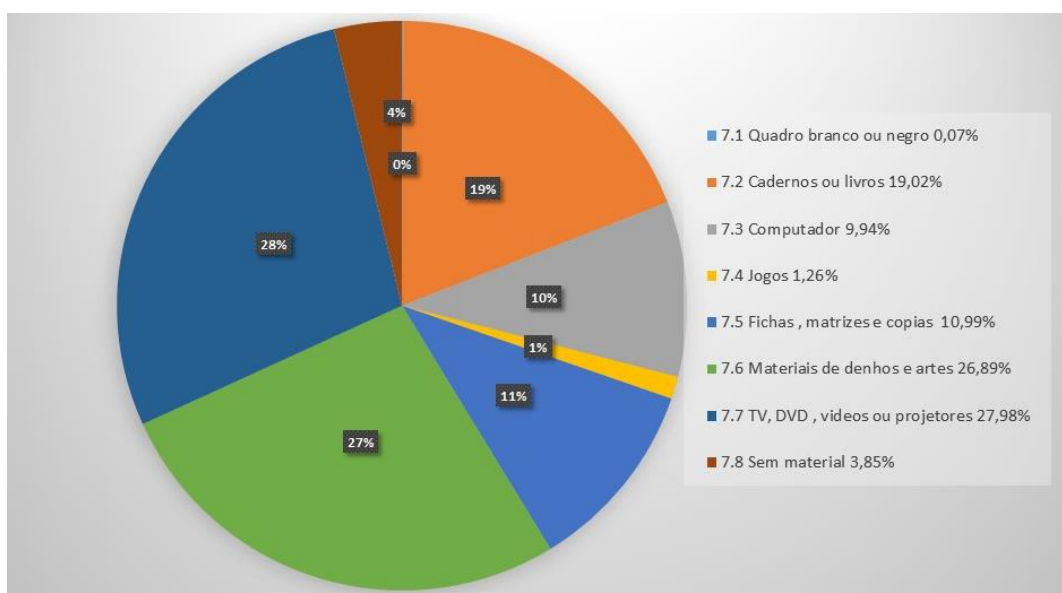
³³ É o fato de 10,52% do tempo de trabalho acontecer num ambiente sem cadeiras e mesas que justifica a afirmação produzida.

5.2.4. Recursos e materiais utilizados em sala de aula

Outro dos fatores que foi objeto da nossa atenção é o que diz respeito aos recursos e materiais utilizados nas atividades em sala de aula. A observação prévia destes espaços permitiu constatar que os cadernos e os livros didáticos eram os recursos mais utilizados, seguidos das fichas, matrizes, cópias do quadro e, finalmente, materiais de desenho e artes.

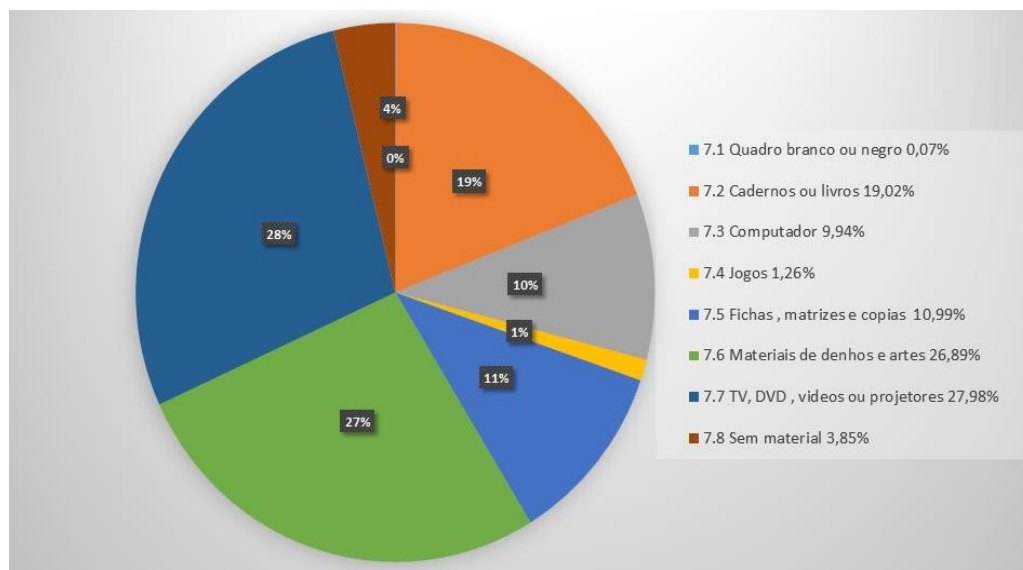
Se observarmos os gráficos referentes às salas da EPB (Gráfico 10) e à sala da EPV (Gráfico 11) verifica-se que ocorreram algumas mudanças, também, neste domínio.

Gráfico 10 – Materiais e recursos utilizados pelos alunos nas atividades Fase Pós-EPB



Uma leitura do Gráfico 10 permite constatar, de imediato, que comparando com os resultados obtidos com a observação prévia, a utilização dos recursos e materiais sofreu algumas alterações que se passam a enunciar. Uma das alterações mais significativas tem a ver com a introdução dos computadores e de jogos nas atividades que ocorrem nas salas de aula da EPV. Uma segunda modificação refere-se ao acréscimo de tempo relacionado com a utilização da TV, dos DVD, dos vídeos e dos projetores. É também significativo o fato de diminuir a utilização do quadro ou dos cadernos e livros.

Gráfico 11 – Materiais e recursos utilizados pelos alunos nas atividades Fase Pós-EPV



No que diz respeito à sala da EPV constata-se que as transformações do padrão da utilização de materiais e recursos é equivalente. Os computadores, os jogos e a utilização da TV, dos DVD, dos vídeos e dos projetores são introduzidos como materiais e recursos quando antes não eram utilizados. Diminui, também, de forma evidente o recurso ao quadro, ao trabalho nos cadernos e nos livros, bem como a realização de fichas, matrizes e cópias.

Em suma, se associarmos estas informações com aquelas que obtivemos a propósito quer do tipo de atividades que desenvolvemos quer da organização espacial da sala de aulas verifica-se que, na área curricular do Estudo do Meio, houve transformações na organização e gestão do trabalho pedagógico. Até que ponto é que tais transformações estão na origem de práticas que visam promover o desenvolvimento das competências de criatividade dos alunos é algo que se vislumbra, ainda que só a análise das propostas de intervenção e dos produtos elaborados pelos alunos, bem como a análise dos discursos de professores e crianças nos possa dar a exata medida dessa mudança, do sentido e das implicações da mesma.

5.2.5. Os resultados em relação aos produtos e atividades destacadas na pesquisa

Tal como já o referimos, foram 32 as aulas em cujo planejamento participamos e que observamos ao longo do projeto de investigação-ação que animamos. Ao todo foram 171 atividades diferentes que registamos, tal como se comprova por via da consulta aos planos de aula que integram o Anexo 01.

Numa análise global destas atividades pode verificar-se que:

- a) cento e trinta e nove dessas atividades relacionavam-se com propostas na área de Estudo do Meio;
- b) vinte e cinco tinham a ver com atividades de relacionamento, jogos sensitivos ou de meditação que visavam garantir a atenção e a motivação para as atividades que iríamos realizar em seguida;
- c) sete atividades foram de cunho instrucional por decisão dos professores participantes.

Dado o número elevado de atividades decidiu-se selecionar algumas, para proceder à sua análise mais detalhadas, em função do seguinte conjunto de critérios:

- a) as atividades deveriam ser consideradas relevantes para professores e alunos que tenha participado na pesquisa;
- b) as atividades deveriam contribuir de forma clara e decisiva para a reflexão sobre problemática que justifica esta pesquisa;
- c) as atividades deveriam estar na origem de materiais que pudessem contribuir de forma clara para se refletir sobre a relação entre Educação e Criatividade em escolas que se enquadram em sociedades tecnologicamente sofisticadas,
- d) as atividades terem sido referidas por alunos e professores.

De acordo com estes critérios, que visavam apoiar um processo de análise criterioso e pertinente, selecionaram-se seis daquelas atividades, nomeadamente:

- Atividade de Ciências: A Terra em poesia;

- Atividade de História: 25 de abril – vivendo a revolução;
- Atividade de Geografia: Desenhando um farol criativo;
- Atividade de História e Geografia: O hino português criativo;
- Atividade de Geografia: Redesenhando a Terra;
- Atividade de Geografia: O livro dos planetas;
- Atividade de Ciências: Construindo o sistema solar.

Importa, por fim, referir que o desfasamento entre os dois períodos de intervenção distintos que realizamos na EPV, entre novembro e de 2013 e fevereiro de 2014, e na EPB, entre fevereiro de 2014 a junho de 2014, esteve na origem do fato de só a primeira e a última das atividades atrás enunciadas serem comuns às salas das duas escolas observadas.

5.2.5.1. Atividade de Ciências: A Terra em poesia

Esta atividade aconteceu em todas as salas de aula das duas escolas participantes, sendo inserida na unidade temática “Os astros”, visando-se, através da mesma, cumprir o seguinte objetivo do programa de Estudo do Meio, referente ao 4º ano de escolaridade: “Constatar a forma da Terra, através de fotografias, ilustrações...”. Em cada um dos dois manuais escolares adotados pelos docentes das salas de aula observadas este é um tema ao qual tais manuais dedicam três parágrafos, numa página idêntica àquela que se transcreve do manual da Porto Editora.

A forma do planeta Terra

A **Terra** é o planeta onde vivemos. Faz parte do **Sistema Solar** e também é conhecida por **Planeta Azul**.

A Terra tem uma forma aproximadamente esférica (mais larga na linha do equador e mais estreita entre os polos, Polo Norte e Polo Sul).

Em 1519, o navegador português **Fernão de Magalhães**, na sua viagem à volta da Terra (viagem de **circum-navegação**), provou que era possível, viajando sempre na mesma direção, regressar ao ponto de partida, confirmando assim que a Terra é redonda.

Mais tarde, as fotografias tiradas pelos **astronautas** e as descrições que fizeram da Terra, vista do Espaço, confirmaram a sua forma.

Atualmente, os **satélites artificiais**, para além de permitirem a comunicação (televisão, Internet...), tiram fotografias do Espaço, as **imagens de satélite**, que servem para elaborar mapas, estudar o clima e as alterações no ambiente.



A Terra vista do Espaço



Fernão de Magalhães, 1519



Satélite artificial



Neil Armstrong, 1969

- 1 Imagina que subiste ao farol para observar um veleiro que se afasta da terra em direção ao alto-mar, e que se vai deixando de ver.



- 1.1. Que parte do veleiro deixas de ver em primeiro lugar? Porque é que isso acontece?

Figura 20 – Página 68 do Livro Estudo do Meio da Coleção Alfa (Porto Editora).

Como se constata, a Figura 20 mostra-nos um pequeno texto informativo sobre a forma da Terra e a proposta de um exercício, através do qual se visa conduzir as crianças a compreender, através de uma prova concreta, porque é que o planeta é esférico. No plano de aula construído com a professora da EPV, a atividade em questão foi desenvolvida na Aula nº 15, seguindo-se o plano de trabalho que abaixo se apresenta.

Tabela 04 – Plano de Aula nº 15 na EPV

Tempo	Atividade	Recurso
20	Diálogo mediado sobre a p. 68 do livro texto com os alunos.	Data-show
10	Assistir clipe do Astronauta Pop gravado dentro da estação espacial com gravidade zero e imagens reais da terra.	DVD
60	Trabalho criativo a terra em poesia ilustrada, realizar em grupos de três uma poesia com dois versos e ilustrar com imagens sobre a terra , nosso planeta .Após cada grupo apresenta sua poesia. Ter em cada grupo pelo menos um que saiba usar o PPT ou Word	Computadores, fotos arquivo e PPT ou WORD

Confrontando-se com a proposta do manual, no espelho de aula transcrito verifica-se que o texto é objeto de discussão em grupo na sala de aula, o que constitui a tarefa introdutória da atividade proposta, seguindo-se a observação de um pequeno filme com imagens da Terra que permitem verificar, entre outras coisas, que a mesma é redonda, para além de algumas das suas particularidades (tamanho dos oceanos, localização dos polos, cor do planeta, etc.), em vez de se ficar, apenas, pela informação que se divulga no manual. A atividade culmina num trabalho em grupo cuja função foi, por um lado, criar as condições para que as crianças constatassem a forma da Terra e, por outro, que a partir da reflexão produzida criassem uma obra que as estimulasse a cooperar entre si para exprimir um conjunto de ideias suscitadas pela reflexão produzida. Obra esta que, de fato, só o chega a ser, se for objeto de partilha com outros a quem a mesma, em larga medida, se destina (Bruner, 2000).



Figura 21 - Imagens das produções das crianças na atividade “A Terra em Poesia 1”.

Na EPB esta atividade foi inserida na Aula nº 4, na qual se concretizou o plano de trabalho de um plano de aula, um pouco diferente do anterior. Importa recordar que o manual escolar adotado nas salas de aula desta escola propunha a atividade que a figura abaixo transcrita retrata.

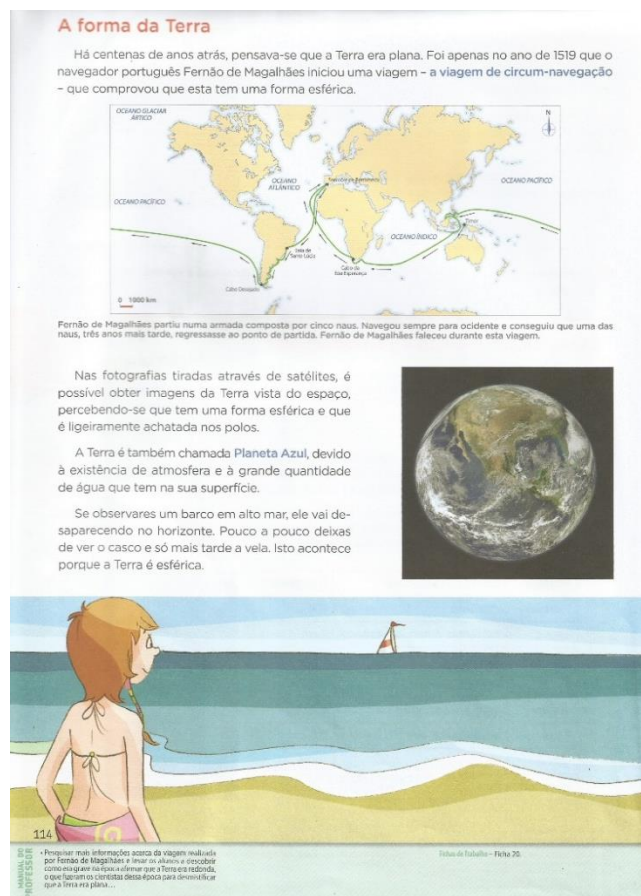


Figura 22 – Livro Estudo do Meio 4º Ano, Gailivro, 2013, p. 114.

O Plano de Aula utilizado na aula desta atividade na EPB é aquele que se encontra transcrito na Tabela 5.

Tabela 5 – Plano de Aula nº 4 na EPB

Tempo	Atividade	Recurso
10	Relaxamento com vídeo, individual assistir a um vídeo sobre a terra com uma música suave, deixando se levar pelas imagens, tentando mergulhar nas imagens, “estar lá dentro, voando junto”.	Vídeo arquivo Relaxamento espacial
30	Diálogo mediado sobre a pag.114 (o formato da terra) do livro texto estudo do meio com os alunos e usando PPT sobre o tema.	Data-show livro do estudo do meio e PPT formatos Terra
10	Assistir clipe do Astronauta Pop gravado dentro da estação especial com gravidade zero e imagens reais da terra.	Spacy oddity
30	Trabalho criativo A Terra – Planeta Azul, em poesia ilustrada, realizar em grupos de três uma poesia com dois versos e ilustrar com imagens sobre a terra, nosso planeta. Após cada grupo apresenta sua poesia. Vão fazer isto usando os Magalhães ou os computadores da escola, com o PPT ou Word, usaremos imagens em um pen drive para instalar nas máquinas e não precisarmos perder tempo. No final cada grupo apresenta.	Computadores Banco de imagens terra

Nesta aula podemos notar um desenho bem diferente, o que tem a ver com um fator fundamental num trabalho de formação que visa suscitar a atividade criadora dos alunos: ter em conta a realidade onde este trabalho se desenvolve, do ponto de vista das pessoas envolvidas e dos recursos que se mobilizam. Nas aulas que ocorreram na EPB foi destinado menos tempo para a atividade criativa e mais tempo para o diálogo com os alunos e o manual escolar, ainda que cada docente tenha concretizado o plano de forma distinta.

Comparativamente à atividade realizada na EPV, nas salas da EPB utilizou-se o computador para pesquisar, construir imagens e editar os trabalhos. Tanto num contexto como no outro houve a preocupação em estimular as aprendizagens significativas dos alunos (diálogo sobre os textos dos manuais e visionamento de um pequeno filme), assim como em se promover o trabalho de colaboração entre pares, bem como o processo de partilha dos trabalhos produzidos, ainda que tenha sido na EPB que a utilização dos computadores adquiriu maior importância como recurso ao dispor da pesquisa dos alunos. Se este é um dado relevante, importa valorizar um outro que tem a ver com o papel do investigador no âmbito deste processo, no momento em que forneceu aos professores uma *pendrive* para que as crianças pudessem escolher as imagens que mais lhes convinham no momento da realização dos seus trabalhos. Tratou-se de uma decisão que visava responder ao funcionamento instável da internet e que não afetou em nada, bem pelo contrário, o protagonismo das crianças.

Seja como for, as produções de alguns trios de crianças podem ilustrar a capacidade de estas construírem produtos, de forma original, criativa e conceitualmente adequada, os quais, através do envolvimento que suscitam e das partilhas que provocam, potenciam as suas aprendizagens e, concomitantemente, o seu desenvolvimento pessoal e social.



Figura 23 – Imagens das produções das crianças na atividade “A Terra em Poesia 2”.

Como se constata não há qualquer incompatibilidade, bem pelo contrário, em associar a utilização das TIC, o trabalho cooperativo e a manifestação da criatividade das crianças com a informação que alimenta esse trabalho, o qual se define, em larga medida, como um trabalho de pesquisa, de busca de significados, de busca de palavras e de ideias, de afirmação e confronto de ideias, de superação pessoal e de apresentação dos trabalhos produzidos.

5.2.5.2. Atividade de História: 25 de Abril, vivendo a revolução

As atividades relacionadas com o «Passado Nacional», a que vulgarmente designamos por História, só aconteceram de forma mais significativa na EPV, pois na EPB, por força do planeamento adotado, tais atividades já haviam sido previamente realizadas.

O «Passado Nacional» é uma unidade temática do programa de Estudo do Meio, no âmbito do 4º ano de escolaridade, cujos objetivos são os seguintes:

- Conhecer personagens e fatos da história nacional com relevância para o meio local (batalha ocorrida em local próximo, reis que concederam forais a localidades da região...).
- Conhecer os fatos históricos que se relacionam com os feriados nacionais e seu significado.
- Recolher dados sobre aspectos da vida quotidiana de tempo em que ocorreram esses fatos.
- Localizar os fatos e as datas estudados no friso cronológico da História de Portugal.
- Conhecer unidades de tempo: o século.

Tendo-se realizado vários tipos de atividades relacionadas com a unidade temática em questão iremos abordar aquela que teve a ver com o trabalho realizado sobre o 25 de abril. No manual escolar a referência a este fato histórico ocupa uma página, abordando a caracterização do Estado Novo, a candidatura do General Humberto Delgado, a necessidade dos portugueses emigrarem, a guerra colonial, o movimento de 25 de abril de 1974, o papel do capitão Salgueiro Maia, a constituição da Junta de Salvação Nacional ou o retorno daqueles que foram obrigados, por razões políticas, a exilar-se, como se pode verificar pela leitura da página que se anexa em seguida.

O 25 de Abril



O Estado Novo caracterizou-se por ser um regime autoritário e repressivo, retirando direitos e liberdades aos cidadãos, como o de expressar livremente a opinião. Combatido por alguns setores da sociedade portuguesa, virá a sofrer fortes abalos, causados ora pelas conspirações ora pelas candidaturas das forças políticas democráticas às eleições (fraudulentas, porque falseadas pelo Governo), nomeadamente em 1958, com a candidatura do **general Humberto Delgado**.

Fechado e pouco desenvolvimentista, o Estado Novo manteve o país relativamente pobre e atrasado, o que levou a que, na **década de 60** do século XX, mais de **um milhão de portugueses tivesse emigrado** para outros países, em busca de melhores condições de vida.

Entretanto, em 1961, alguns grupos de pessoas naturais das regiões dominadas por Portugal em África e na Ásia – as colónias – desencadearam uma guerra contra a presença e a governação dos Portugueses, a que se chamou **guerra colonial**, onde morreram milhares de soldados.

Na madrugada de **25 de abril de 1974**, um grupo de militares, autointitulado **Movimento das Forças Armadas (MFA)**, levou a cabo um golpe militar que originou uma revolução (**Revolução dos Cravos**) que pôs fim ao regime do Estado Novo.

Nesse dia, algumas forças do MFA, lideradas pelo **capitão Salgueiro Maia**, cercaram e tomaram o quartel do Carmo, em Lisboa, onde se refugiara Marcelo Caetano, que sucedera a Oliveira Salazar como chefe do Governo. Marcelo Caetano e as forças do Estado Novo renderam-se. Rapidamente, o golpe de estado militar foi bem recebido pela população portuguesa, que veio para as ruas festejar sem medo.

O **general António de Spínola** foi designado Presidente da República, tendo sido substituído, em 30 de setembro de 1974, pelo **general Costa Gomes**. Foram libertados os presos políticos e permitido o regresso ao país de opositores ao regime repressivo, até então exilados, como **Álvaro Cunhal** e **Mário Soares**, que, mais tarde, em 1986, seria eleito Presidente da República.



A liberdade de expressão foi um dos maiores benefícios do 25 de Abril



Soldados no 25 de Abril



Mário Soares, em abril de 1974, acabado de chegar do exílio

Figura 24 – Página 59 do Livro Estudo do Meio, Coleção Alfa, Porto Editora.

Na sequência deste texto, no livro, propõe-se, então, o seguinte tipo de exercícios:

ALFA, Coleção Alfa, Porto Editora

- 1

Refere as razões que levaram à revolução do 25 de Abril.
- 2

Efetua uma pesquisa sobre outras personalidades ligadas à luta contra o Estado Novo e ao 25 de Abril.

59

Figura 25 – Exercícios Página 59 do Livro Estudo do Meio, Coleção Alfa, Porto Editora.

Se estas foram as propostas de trabalho do livro, outras foram as propostas de trabalho que se desenvolveram na EPV, através da construção do Plano da Aula nº 11 da EPV, conforme Tabela 06.

Tabela 6 – Plano de Aula nº 11 na EPV

Tempo	Atividade	Recurso
05	Relaxamento em duplas respirando de pé, e tentando estabelecer o mesmo ritmo do colega. Durante a atividade em alguns momentos seguram as mãos dos colegas e sentem a respiração um do outro. No final proponha que alonguem o corpo e deem um abraço no colega.	Música suave
15	Dialogo mediado com o PPT sobre o fim da monarquia e a implantação da república conduzindo com perguntas e respostas dos alunos.	PPT
10	Em duplas responder os exercícios da página 58 e correção coletiva.	Livro texto
10	Dialogo mediado, professora a partir do livro pág. 59, conversa sobre o 25 de abril. Contar esta história com emoção que a passagem sugere.	Livro texto
10	Assistir ao filme resumo do 25 de abril, trecho do filme “Capitães de abril”.	DVD
25	Realizar uma banda desenhada sobre o 25 de abril, dando a visão deles sobre o fato	Folha para desenho
TC	Pesquisar sobre as figuras principais do 25 de abril, ou assistir o filme “Capitães de Abril” de Maria de Medeiros realizado no ano 2000 e disponível no youtube.	

Podemos notar que a aula contemplou dois temas, o 25 de abril e o fim da monarquia e a implantação da República. Trata-se de uma decisão assumida pela professora e que se explica porque durante este primeiro trimestre, devido a várias atividades e reforços de Português, as aulas de Estudo do Meio estavam atrasadas, o que explica que a coordenação da escola tivesse imposto à professora a recuperação da matéria curricular que não havia sido lecionada. Desta forma, e como se aproximava o final do ano e teríamos os feriados de natal, a professora, pressionada por aquela decisão, decidiu aglutinar os conteúdos, mesmo que se tenha que reconhecer estarmos perante uma decisão curricularmente estranha.

Seja como for, o trabalho que se apresenta é sobre a atividade das crianças relacionada com o 25 de abril de 1974, já que o trabalho sobre o tema do fim da monarquia e a implantação da república foi abordado, apenas, através de uma aula dialogada sobre o mesmo, com o apoio de um «powerpoint».

Tal como na situação anterior, propôs-se um diálogo coletivo sobre as informações que o livro divulgava. Estas permitiam introduzir o tema, identificar as ideias prévias e as interpretações das crianças sobre tais informações, bem como criar as condições para o desenvolvimento da atividade, a qual prosseguiu, em seguida, com o visionamento de um resumo de um filme sobre o 25 de abril de 1974, seguido de uma discussão sobre o mesmo. Foi a partir do conjunto de informações obtidas e das discussões produzidas que se propôs às crianças que estas, por um lado, realizassem

uma banda desenhada sobre os acontecimentos do 25 de abril de 1974 e, por outro, realizassem pesquisas sobre as principais figuras da revolução portuguesa ou assistissem ao filme completo «Capitães de Abril», depois de terem visto, como atrás se referiu, um resumo do mesmo.

Para se realizar a banda desenhada, oferecia-se a cada criança uma folha em branco que tomava decisões do ponto de vista do modo de realizar a tarefa (organização da banda desenhada, recortes temáticos, uso das cores...). A observação dos produtos que abaixo se apresentam na Figura 26 permite-nos compreender melhor a natureza e o sentido da atividade realizada.



Fig. 26 – Bandas desenhadas sobre o 25 de abril

Partiremos da análise de quatro bandas desenhadas que selecionamos, de entre todos os vinte e um trabalhos produzidos, para cumprir um tal objetivo. Lembra-se que as bandas desenhadas foram uma tarefa que se propôs aos alunos, subsequente ao visionamento de uma versão sintética (10 minutos) de um longa-metragem chamada “Os Capitães de Abril”, produzida, no ano 2000, pela cineasta portuguesa, Maria de Medeiro. Trata-se de um filme que retrata os acontecimentos referentes ao 25 de abril e alguns dos acontecimentos e personagens mais emblemáticos da revolução portuguesa.

Foi o visionamento do referido resumo do filme, a discussão que o mesmo desencadeou e até os diálogos sobre o texto do livro que serviram de fonte de inspiração à produção das bandas desenhadas por parte dos alunos. Cada um, de uma forma diferente, exprimiu o que viu, sendo a negação da guerra, a união de todos, a coragem e a liberdade alguns dos valores consensuais que parecem sustentar as bandas desenhadas, através dos desenhos dos cravos, dos soldados e, entre estes, Salgueiro Maia que, também, por ser o principal protagonista do filme, acaba por ser objeto de múltiplas referências nos trabalhos apresentados.

Em suma, face às atividades mencionadas importa chamar a atenção para o investimento na criação de oportunidades para que as crianças pudessem realizar aprendizagens significativas. A informação que o livro veicula, só por si, é manifestamente insuficiente para que um acontecimento histórico possa fazer sentido para pessoas que não o viveram e que não têm uma experiência de vida nem uma reflexão que lhes permita confrontar-se com um texto que, pelas razões enunciadas, será sempre, sob muitos dos seus aspectos, um objeto estranho. O resumo do filme e, posteriormente, o próprio filme permitem que alguns dos aspectos da revolução possam adquirir uma corporeidade que está bem presente nos trabalhos de reinterpretação dos acontecimentos que, à sua medida, as crianças foram capazes de realizar e que, mais uma vez, foram capazes de partilhar, o que, em si, constituiu, mais uma vez, uma oportunidade de aprendizagem.

Vale, por isso, a pena confrontar os exercícios propostos no livro e o plano de atividades que o investigador e o professor conceberam em conjunto. Enquanto no livro se propõe a leitura de duas páginas, a resposta a uma pergunta e uma pesquisa sobre os personagens, sendo que esta pesquisa não seria realizada na sala de aula, dadas as dificuldades de acesso à internet, ao invés disto, no plano de trabalho apresentado, os alunos tiveram que realizar um outro tipo de atividades como leitura de textos e visionamento de vídeos que culminaram num trabalho expressivo e criativo, onde teriam que mostrar como interpretaram a informação à qual acederam e se apropriaram da história e dos seus personagens.

5.2.5.3. Atividade de Geografia: Desenhando um Farol Criativo

Esta atividade de Geografia aconteceu na EPB, pois quando terminamos a observação na EPV, por razões relacionadas com o planeamento das aulas, ainda não se tinha avançado para a unidade temática relacionada com a mesma: O contato entre a terra e o mar, cujos objetivos³⁴ consistiam em

- Observar direta ou indiretamente:
 - alguns aspectos da costa (praias, arribas, dunas, cabos...);
 - alguns aspectos da costa portuguesa ('Ria' de Aveiro, Cabo Carvoeiro, Cabo da Roca, Estuário do Tejo e do Sado, Ponta de Sagres).
- Localizar no mapa de Portugal.
- Localizar em mapas ilhas e arquipélagos (Açores e Madeira).
- Localizar no planisfério e no globo os continentes e os oceanos.
- Reconhecer o Oceano Atlântico como fronteira marítima de Portugal³⁵.
- Observar a ação do mar sobre a costa.
- Observar as marés.
- Observar e recolher seres vivos e materiais encontrados na praia.
- Identificar a sinalização das costas (faróis, sinais sonoros, bóias de sinalização...).

Como aconteceu em todas as atividades ministradas na EPB, também esta foi realizada em três salas de aula diferentes, abordando especificamente quer as temáticas da ação do mar sobre a costa e as marés em Portugal, quer os arquipélagos da Madeira e dos Açores.

Ao contrário das atividades referidas anteriormente, o manual escolar adotado nesta escola³⁶ aborda as temáticas acabadas de referir através de textos, esquemas e figuras que se apresentam em cinco páginas (Livro Estudo do Meio 4 ano GAILIVRO, p. 106 à p. 110).

³⁴ Consultar as páginas 121 e 122 do programa de Estudo do Meio (4ª edição).

³⁵ Segundo o programa, este conteúdos e os conteúdos subsequentes a este só deverão ser apresentados quando a realidade local o justifique.

³⁶ O manual adotado é, como já se referiu o livro de Estudo do Meio, para o 4º ano de escolaridade da 9ª Editora Gailivro, cujos autores são Carlos Letra e Ana Margarida Afreixo.

Como nas demais atividades realizamos o planejamento da aula, no encontro de formação e reflexão marcado para o efeito, a partir de alguns dos objetivos da unidade temática atrás referenciada, o qual se apresenta na Tabela 07.

Tabela 07- Plano de Aula nº 2 na EPB

Tempo	Atividade	Recurso
10	Relaxamento com música, individual, respiração e concentração. A cada momento durante a música (mais ou menos de 20 em 20 segundos) a professora vai dizer: Feche os olhos, e aí cada criança tem que imaginar a imagem que está falando a música. Repetir isto algumas vezes, sempre com calma voz suave.	Musica fica assim sem você
15	Assistir dois vídeos sobre as marés e a influência da lua na terra, depois promover um diálogo mediado sobre o tema. Podem usar de apoio o livro texto pag. 107	Vídeo 1. Os efeitos das marés. 2. A lua e os efeitos nas marés.
20	Diálogo mediado sobre os arquipélagos portugueses passeado em arquivo com informações e fotos das ilhas	PDF com fotos sobre as ilhas e principais informações
40	Trabalho em grupo sobre os temas da aula. Dividiremos os alunos em quatro grupos (5/6), cada grupo receberá um tema e terá que pesquisar usando o livro texto ou a Internet (podem ser os dois) para apresentar para nós uma síntese do pesquisado. Tempo pesquisa 20min., preparar a apresentação 10min., apresentação 10 min. Após a apresentação professor completa se faltou alguma informação importante Tema 1: Marés em Portugal Tema 2: Arquipélago dos Açores Tema 3: Arquipélago da Madeira Tema 4: Sinalização da costa	Livro texto, computadores,
20	Desenhando nosso Farol. Cada um vai fazer o seu Farol para sinalizar o oceano, usando toda a criatividade e fazendo o seu Farol, da sua forma, pode ser futurista, com aparência bem diferente, nas cores que quiser, mas não esquecendo a função de iluminar a costa. Usem a criatividade	Folha branca e lápis para colorir

Como podemos observar o plano desta aula é exigente quer devido às atividades propostas quer devido ao fato de ser o segundo plano de trabalho em que as crianças se envolviam, o qual obrigava, entre outras coisas, a pesquisar em livros e na Internet, a trabalhar em grupo e a realizar apresentações. Por fim, propõe-se a atividade o *Farol Criativo* que é o culminar de todo o trabalho realizado, através do qual se oferece aos alunos um espaço para exprimir e afirmar a sua criatividade que é, afinal, uma das condições necessárias à realização de aprendizagens mais significativas. Assim, foi pedido às crianças que desenhassem um farol o mais criativo possível, mas que não perdesse a função básica de um farol que era o de sinalizar a costa. No planejamento

insistimos muito na necessidade de destacarmos na proposição da atividade aos alunos o caráter simultaneamente criativo e funcional do farol, enfatizando a necessidade de se ousar e produzir novas hipóteses, de cores a formas, como se comprova pelos produtos abaixo retratados na Figura 27.



Figura 27 – Atividade “Desenhando um Farol Criativo”.

As imagens da Figura 27 falam por si só, é incrível a diversidade de formas, estilos e funcionalidades. Das dezenas de desenhos de farol produzidos pelas crianças

muito poucos seguiram o que poderíamos chamar de farol padrão, branco, com listras e luz no meio bem no alto, como se propõe na figura que o manual escolar propõe. Ao contrário, é possível visualizar as múltiplas visões e a diversidade de perspectivas que, muito dificilmente, se expressariam se ficassemos circunscritos à proposta contida no livro, o qual, após divulgar um conjunto de informações sobre a sinalização da costa, oferece aos alunos um mapa com o farol padrão aplicado em muitos lugares da costa portuguesa e pergunta: “Observa o mapa e regista nomes de 6 locais onde existem faróis na costa”, oferecendo, apenas, a oportunidade de copiar a informação divulgada (Cf. Figura 28).

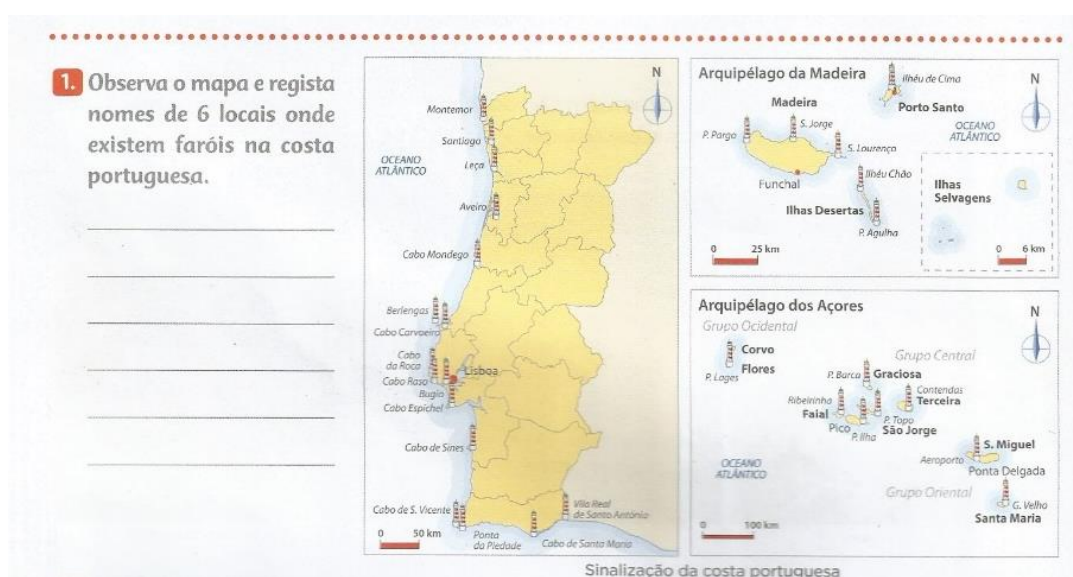


Figura 28 – Página 110 do Livro Estudo do Meio, Gailivro Editora.

Podemos destacar alguns desenhos da Figura 27, na última imagem de farol, o aluno não só propõe um farol diferente, mas também mostra a forma de alimentação energética sustentável com uma bicicleta. Isto demonstra quanto esta geração tem informações agregadas e complementares, que vão muito além dos limites dos livros e das referências dos professores. No terceiro farol, na primeira linha da esquerda para a direita (ainda na Figura 27), podemos ver que a criança desenha um farol como se fosse um *transformer*, misto de farol e robô, o que pode ser interpretado como uma manifestação de criatividade, de acordo com os critérios propostos por Torrance (1976). Assim, no desenho em causa identificam-se a *fluência* que está presente na capacidade de produção e construção do objeto, a *flexibilidade* pelo modo como cada farol é objeto


de adaptações diversas, a *originalidade* que se capta pelas propostas e formas diversas que saem do padrão estético normal que o livro veicula e, por fim, a *elaboração* pois todos os objetos desenhados não foram construídos por acaso, assumindo intenções comuns, ainda que através de meios expressivos distintos.

5.2.5.4. Atividade de História e Geografia: O Hino Português Criativo

Esta é uma atividade relacionada com a unidade temática: «Reconhecer símbolos nacionais». No manual didático adotado na EPV este tema era apresentado na unidade *A bandeira nacional e o Hino nacional*. Numa página apresentavam os principais significados da bandeira e a letra completa da canção que foi adotada como hino, *a Portuguesa*.

A bandeira nacional e o hino nacional

A **bandeira nacional** foi escolhida entre um conjunto de dez propostas por uma comissão nomeada pelo Governo. A bandeira nacional tem as seguintes características:



Forma: retangular, podendo ter vários tamanhos, mas devendo ser respeitada a seguinte proporção: 1 comprimento = 1,5 x altura

SIMBOLOGIA DOS ELEMENTOS DA BANDEIRA	
As 5 quinas	Simbolizam os 5 reis mulçumanos derrotados por D. Afonso Henriques em Ourique.
Os 5 pontos brancos dentro de cada quina	Representam as 5 chagas de Cristo.
Os 7 castelos	Simbolizam as localidades fortificadas que D. Afonso Henriques conquistou.
A esfera armilar	Representa o mundo que os navegadores portugueses descobriram.
O verde	Simboliza a esperança.
O vermelho	Simboliza a coragem e o sangue dos portugueses mortos em combate.

O hino intitulado "**A Portuguesa**", já entoado antes da Implantação da República, foi adotado, em 1911, como **hino nacional**. A sua letra constitui uma homenagem ao povo português, aos seus heróis e à sua História. A música foi composta por **Alfredo Keil** (1850-1907) e a letra por **Henrique Lopes de Mendonça** (1856-1931).

A Portuguesa

I

Heróis do mar, nobre Povo,
Nação valente, imortal,
Levantai hoje de novo
O esplendor de Portugal!
Entre as brumas da memória,
O Pátria, sente-se a voz
Dos teus egrégios avós,
Que há de guiar-te à vitória!

(refrão)

Às armas, às armas!
Sobre a terra, sobre o mar,
Às armas, às armas!
Pela Pátria lutar
Contra os canhões marchar,
marchar!

II

Desfralda a invicta bandeira,
À luz viva do teu céu!
Brade a Europa à terra inteira:
Portugal não pereceu!
Beija o teu solo jucundo
O Oceano, a rugir de amor;
E o teu braço vencedor
Deu mundos novos ao mundo!

(refrão)

III

Saudai o sol que desponta
Sobre um ridente porvir;
Seja o eco de uma afronta
O sinal do ressurgir.
Raios dessa aurora forte
São como beijos de mãe,
Que nos guardam, nos sustêm,
Contra as injúrias da sorte.

(refrão)

Figura 29 – Página 62 do Livro Estudo do Meio, Coleção Alfa, Porto Editora.

Normalmente, tal como relataram os professores participantes da investigação, este tema seria abordado através da realização de duas tarefas: Os alunos liam o texto em casa, o qual era discutido na sala posteriormente, competindo ao professor explicar as palavras, referentes ao hino, com as quais os alunos se encontravam menos familiarizados. A atividade que se encontra no Plano de Aula nº 13 propõe tarefas e desafios distintos.

Tabela 08 – Plano de Aula nº 13 na EPV

Tempo	Atividade	Recurso
10	Relaxamento 4 a 4 ouvindo a música e respirando, depois de alguns momentos segurar nas mãos dos colegas e tentar sentir o ritmo da respiração, volta a soltar, segura de novo, e no final da um abraço no grupo.	Música suave, Luan Santana
15	Introdução ao hino: Perguntas exploratórias da professora sobre quem conhece o hino, quem já viu cantarem, e quem conhece a letra explicar que o hino deriva da canção a portuguesa e foi recortado uma parte desta canção, no livro está a canção inteira. Colocar a letra do hino no quadro grande. Cantar uma vez com a versão de coral arquivo: hino ver curta com legendas. Depois vamos perguntar quem já viu o hino em futebol, e explicar o fator de união do povo e da torcida, que o hino propõe. Cantaremos agora juntos com os jogadores, em duplas abraçados como no vídeo.	DVD hino futebol Arquivos com hino
20	Conhecendo a bandeira. Em grupos de 4 vamos pesquisar sobre a bandeira no livro e o porquê dos símbolos nela contidos, depois vão pintar a bandeira e escreverão o significado de cada parte. Podem usar a net ou o livro para pesquisa.	Desenho da bandeira, livro texto
30	Conhecendo canção do hino Professora com o livro de apoio mostra que a música que originou o hino é maior, fala da história do hino e porque a questão bélica estava tão presente na letra. Todos juntos leem no livro o hino todo na página 62. Após isto em grupos de 4 a 4, cada grupo recebera um trecho do hino e vão ter que procurar fotos no Google imagens para ilustrar o hino, tipo PPT. Devem usar o dicionário para ver o significado de algumas palavras. Depois cada grupo mostrara as suas imagens e montaremos para próxima aula uma versão do hino ilustrado por todos.	Papel, livro texto computadores, PPT, internet, dicionário. Tema de casa
10	Vamos cantar o hino. Com o instrumental vamos cantar o hino todos juntos	

Mais uma vez, o projeto de trabalho decorreu com a introdução da atividade de relaxamento e continuou com um diálogo exploratório que sustentou uma atividade prática, a qual antecedeu um pequeno trabalho de pesquisa que terminou com um trabalho prático em grupo e uma atividade coletiva. Novamente se afirma um ciclo de trabalho cujos eixos são o apoio contingente dos professores, a cooperação entre pares, a pesquisa, a utilização das TIC e o incentivo à expressão pessoal e singular dos alunos.

Na atividade proposta cremos que foi a produção do *videoclip* que, enquanto momento significativo de um ciclo de trabalho mais amplo, constitui um objeto de

reflexão interessante para se abordar a temática que temos vindo a trabalhar. Tratou-se de uma atividade que envolveu toda a turma, a qual foi dividida em grupos de trabalho constituídos por dois ou três alunos, aos quais competia pesquisar a parte do hino que lhes cabia ilustrar. Era do somatório destes trabalhos que o projeto nascia e se concretizava. As crianças construíram assim, através de um mosaico, uma narrativa singular e pessoal que as figuras abaixo reproduzidas permitem ilustrar. Trata-se de imagens que compõem o já referido *videoclip* que se pode encontrar no Anexo 02 desta tese.

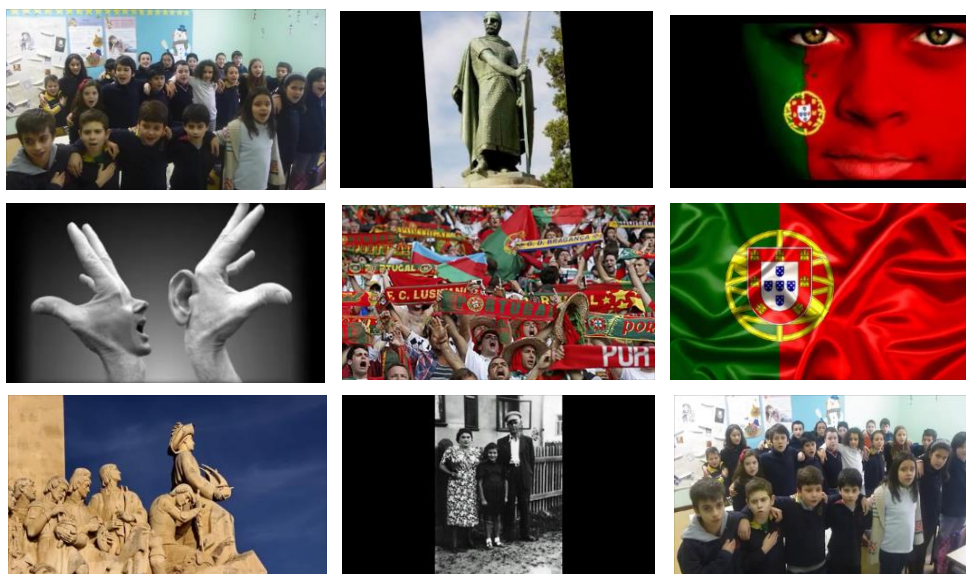


Figura 30 – Sequência de imagens do *videoclip* Hino Português Criativo, EPV.

Ao observarmos algumas imagens que compõem o *videoclip* editado pelos alunos, fica claro a diversidade na forma de imaginar o hino nacional e de ilustrar suas palavras, ainda que se reconheça, por exemplo, uma forma de cantar o hino que é influenciada pelo modo como este se canta num jogo de futebol, tendo em conta que na época em que o projeto de investigação decorreu a seleção nacional de futebol se encontrava a disputar as eliminatórias para o Campeonato do Mundo, sendo o hino cantado antes dos jogos que eram integralmente televisonados. Não se pretende com esta afirmação considerar que nos deveremos abster face aos restantes tipos de influência a que as crianças são sujeitas no decurso da sua vida social, mas tão somente chamar a atenção para o fato do trabalho impulsionador da criatividade se circunscrever, em larga medida, ao *videoclip*. Se pretendêssemos interferir no modo das crianças cantarem o hino teríamos de realizar um trabalho de natureza diferente, mais no domínio da animação

musical, ainda que o trabalho sobre o significado do poema e dos símbolos que integram a bandeira contribua para que a canção possa ser objeto de um tipo de apropriação mais proativa e esclarecida. Por isso, é que o *videoclip* constituiu um trabalho bastante relevante no decurso da atividade que o professor animou com o nosso apoio quer pelo trabalho de apropriação que o mesmo, só por si, encerra quer pelo modo como exprime uma tal apropriação e o processo formativo que a mesma suscita.

5.2.5.5. Atividade de Geografia: Redesenhando a Terra

Esta atividade foi desenvolvida, apenas, na EPB, pelas razões já atrás enunciadas. Trata-se de uma atividade que foi desenvolvida a partir, mais uma vez, da unidade temática «O contato entre a terra e o mar» onde, como o referimos atrás, um dos objetivos consiste em «Localizar no planisfério e no globo os continentes e os oceanos», ao qual se pode associar o reconhecimento do «Oceano Atlântico como fronteira marítima de Portugal»³⁷.

No manual escolar adotado esta é uma temática que ocupa uma página, onde, como se pode ver na Figura 31, para além das ilustrações, os alunos são confrontados com duas questões e um conjunto de informações sobre cada um dos oceanos. Exprime-se, por esta via e mais uma vez, o que Fabre (1999) designa por proposicionalismo escolar, o qual, segundo Trindade & Cosme (2010)

“se caracteriza pelo fato se valorizarem mais as respostas dos alunos que as questões que estes possam colocar, já que, na escola, aquilo que é verdadeiramente importante é que aqueles acedam às respostas verdadeiras. Uma perspectiva em função do qual se exprime uma concepção coisificada do saber, a partir da qual se defende que este saber permite desvendar a realidade tal-qual-ela-é, na medida em que esta tende a ser concebida como uma entidade pré-existente às leituras que produzimos sobre a mesma. Daí que não seja por acaso que, neste âmbito, os saberes declarativos tendam a ser entendidos como saberes hegemónicos e a instrução seja assumida, por isso, como modalidade exclusiva de ação pedagógica” (Trindade & Cosme, 2010: 33).

³⁷ Consultar a página 122 do programa de Estudo do Meio (4ª edição).



Figura 31 – Página 111 do Livro Estudo do Meio, Gailivro Editora.

Tal como nas atividades anteriores, também nesta se começou por planejar em conjunto o que se pretendia fazer, gerando-se o Plano de Aula nº 3 que se publica através da Tabela 09.

Tabela 09 – Plano de Aula nº 3 na EPB

Tempo	Atividade	Recurso
05	Relaxamento com música, individual, respiração e concentração. Vamos brincar de encher o balão e esvaziar o balão do nosso diafragma, eles colocam a mão na altura do estômago e respiram forte e esvaziam devagar, no ritmo da música. Repetir isto algumas vezes, sempre com calma voz suave e espaçada.	Música Tony Elman
30	Diálogo exploratório da professora sobre o tema continentes e os oceanos, podendo usar o livro texto de estudo do meio pg. 111. Fazer as perguntas de forma coletiva e provocar mais perguntas a partir do que eles veem no livro. Assistir dois vídeos de apoio sobre continentes e formação dos oceanos e continentes ao longo da evolução da terra.	Computador p/ professor Internet Livro texto EM
10	Diálogo mediado pela professora sobre o conteúdo do livro texto da pg.112. Depois em trio resolvem os exercícios do livro pg.112 sobre a lua.	Livro texto e fotos na internet
05	Assistir o documentário da chegada do homem na lua	Vídeo: Reveja a chegada do homem a lua
10	Continua DM sobre a lua e suas fases	
10	Individual redesenhando o mundo, cada um vai redesenhar o globo terrestres pensando como será no futuro após as mudanças do planeta e colocará uma frase sobre a importância de cuidarmos do planeta. Montaremos um varal com o produzido	Folha do padrão para o varal
10	Realizar um diálogo mediado com a experiência sobre as rotações da terra, utilizando a luz do projetor e o corpo dos alunos (só feito na aula S3).	Projetor e cartazes com países em A3 quatro cartazes com os continentes

Ao analisarmos o plano no qual nossa atividade em destaque está inserida podemos notar que a discussão sobre os temas foi organizada valorizando o diálogo mediado, explorando as possibilidades que possam ir além do livro didático, que como vimos é limitado. A aula também conversa sobre as fases da lua. Nossa atividade grifada está associada ao conteúdo e a discussão promovida no segundo momento desta aula. O diálogo mediado acabou por discutir as ideias de protagonismo humano, sobre a influência da natureza nos destinos da Terra, e sobre filmes que eles assistem e falavam sobre as transformações do planeta por conta de desastres ou por desrespeito a natureza.

Como previsto na FP, resolvemos trabalhar a criatividade e a integração, propondo as crianças que redesenhassem o planeta depois de passarmos por um destes desastres que conversamos. O desafio da atividade *Redesenhando a Terra*, foi que eles transformassem esta imaginação em um desenho onde cada criança criaria seu novo planeta. Após terminarmos os desenhos, formaríamos com os desenhos um cordel em

sala de aula, com os nossos novos planetas em um futuro próximo ou distante? Abaixo colocaremos alguns destes planetas para avaliarmos, apresentados na Figura 32.

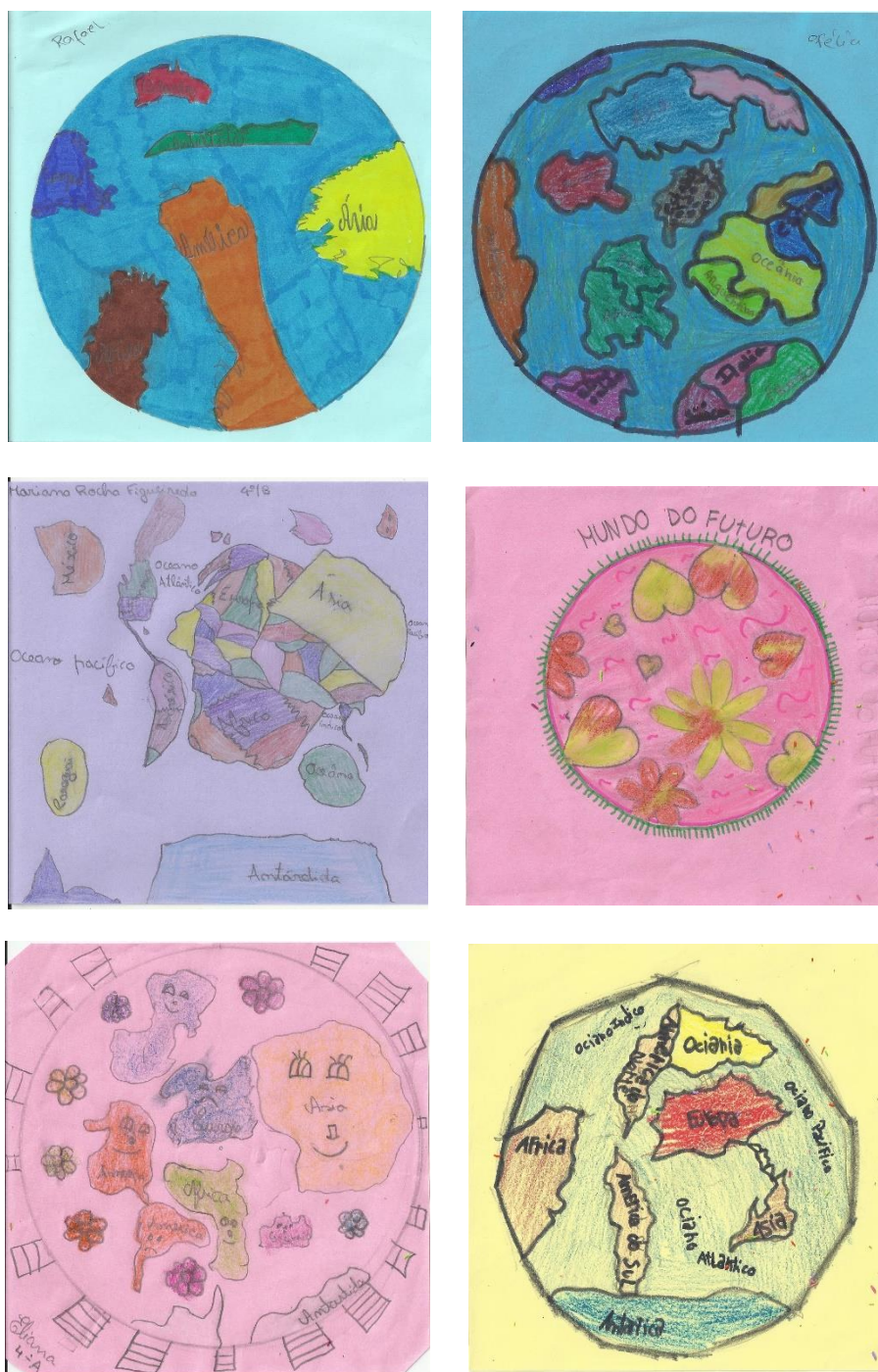


Figura 32 – Atividade “Redesenhando a Terra”.

É importante observar como as crianças mergulham nas atividades e conseguem trabalhar a imaginação e a criatividade, sem medos e censuras comuns nos adultos (Torrance, 1962 e 1990; Csikszentmihalyi, 1996; Alencar, 1999). Os alunos/as a partir das discussões da primeira parte da aula conseguiram de forma transversal e usando o pensamento lateral (Guilford, 1968), produzirem outras realidades (Csikszentmihalyi, 1996), fundamentadas e construída em imagens mentais, depois transposta para o desenho.

Aos observarmos estes exemplos destacados, podemos notar que os continentes e oceanos estão ali, descritos, mesmo com as transformações do planeta e com a nova Pangeia propostas pelas crianças, a base é mantida nos desenhos dos alunos/as. A atividade propõe um novo ordenamento e forma para os continentes e oceanos. Interessante que na maioria dos desenhos as crianças mantêm os principais ancoras conceituas, mesmo a atividade tendo sido proposta valorizando a forma livre, criativa e imaginativa das produções.

Tivemos 45 novos planetas Terra redesenhados, a grande maioria imaginou um mundo que se transforma e se rearranja. Alguns desenhos como o acima chamado *Mundo do Futuro*, trouxeram uma visão mais lúdica do mundo, florido, colorido, sem divisões formais, sem os continentes e os oceanos, mas estes exemplos foram poucos frente a maioria que preferiu trabalhar a reestrutura do planeta, a nova Pangeia.

5.2.5.6. Atividade de Geografia: O Livro dos Planetas

Esta última atividade que se analisa relaciona-se com a unidade temática «Os astros», onde um dos objetivos que aí é identificado consiste em «Distinguir estrelas de planetas (Sol — estrela; Lua — planeta)». Foi uma atividade que ocorreu, somente, nas três salas da EPB e exprime a necessidade de se valorizar a ideia de criarmos um ambiente educativo que possa mobilizar vários tipos de recursos para se promoverem as aprendizagens, nomeadamente os manuais escolares e as TIC. No Plano de Aula nº 6 (Tabela 10) descreve-se o planeamento que cumprimos para se realizar essa atividade.

Tabela 10 – Plano de Aula nº 6 na EPB

Tempo	Atividade	Recurso
05	Relaxamento 2 a 2, frente a frente, durante o relaxamento vamos pedir para respirarem, concentrarem na música e ao comando do professor segurar a mãos do colega e sentir a respiração do colega pelas mãos, tentar respirar juntos, depois voltam a largar, e assim fazem algumas vezes de forma calma, ao final abraçamos o colega que fez a atividade conosco.	Relaxamento japonês
10	Assistir vídeo sobre uma viagem ao sistema solar, todos sentam bem na frente da tela como se fosse uma sessão de cinema e tentam mergulhar no vídeo.	Vídeo sobre viagem cósmica
10	Diálogo mediado sobre os planetas a partir do livro e outras referências, abordando os nomes e detalhes sobre planetas.	Livro estudo do meio, PDF sobre os planetas e sua origem
30	Construindo nosso sistema solar. Parte 2 pinturas e finalização.	
Tema extra em outro horário complementar	Livro de histórias sobre um dos planetas feito em dupla. A partir da leitura de uma história, cada dupla vai criar o seu livro de histórias infantil sobre um planeta, astro, estrela, cometa, de no máximo 4 páginas.	Fita cola, papeis brancos e coloridos, material para colorir

Como a leitura do Plano de Aula nº 6 nos mostra, a atividade tem uma finalidade: a de construir um livro de planetas, a ser elaborado por pares de crianças. Tivemos, como na maioria das atividades até aqui descritas e analisadas, uma produção intensa dos alunos, tendo sido realizados 14 livros que, globalmente, se caracterizam por exprimir a existência de trabalhos com diversos formatos e distintos tipos de linguagens.

Mais uma vez, chama-se a atenção para o fato da construção do livro ser uma obra coletiva, produzida de forma colaborativa, e que consiste no culminar de um trabalho que se inicia com o visionamento de um filme que simulava uma viagem pelo sistema solar, seguido de uma discussão em grupo que visava promover a subsequente reflexão das crianças sobre o tema. Foi na sequência desta atividade prévia que se propôs a criação do Livro dos Planetas, onde, como se pode constatar na sequência de imagens que segue na Figura 33, os alunos, aos pares, construíram histórias através das quais se pode compreender a natureza e o impacto da atividade realizada.



Figura 33 – Atividade “Livro dos Planetas” na EPB.

Em geral, o Livro dos Planetas era constituído por histórias com uma média de quatro páginas cada uma, sendo os seus conteúdos diversos quanto aos textos e soluções gráficas adotadas. Podemos considerar que estamos perante os produtos finais de um processo criativo que se sustenta nas premissas básicas dos produtos criativos, originalidade e flexibilidade (Torrance, 1990), e como afirma Alencar, Fleith e Bruno-Faria (2010) a atividade deve possibilitar imaginar vários pontos de vista, explorar o ambiente e seus pressupostos, levantar múltiplas hipóteses, entre outras, que observamos presente nas escritas das histórias. Os diversos tipos de opções gráficas escolhidas pelas crianças mostram também a liberdade na forma de expressão possibilitando a cada um, uma resposta singular perante a tarefa proposta (Csikszentmihalyi, 1996; Lubart, 2007).

No caso desta atividade, a exemplo das outras que se desenvolveram no seio do projeto que desenvolvemos, o processo criativo esteve sempre vinculado ao uso das TIC³⁸ e à criação de um ambiente educativo que iremos abordar com mais detalhe e profundidade no capítulo seguinte, a partir da voz e das ideias dos participantes no mesmo.

5.2.5.7. Atividade de Ciências: A experiência de construir o sistema solar

Esta atividade, como a primeira citada no item 5.2.5.1 foram as únicas que conseguimos realizar nas duas escolas pesquisadas pelos motivos já explicados. A atividade de construir o sistema solar explica-se em função de três razões: (i) por ser possível estabelecer o encadeamento criativo entre as ações didáticas propostas; (ii) por suscitar a pesquisa dos alunos e (iii) por ser possível uma utilização das TIC de forma cooperativa.

A inserção desta atividade acontece na unidade chamada de «*À descoberta das inter-relações entre espaços*» e os dois livros de referências das duas escolas participantes tratavam da mesma forma o assunto, citando os nomes dos planetas e a ordem deles no sistema escolar. O livro da Porto Editora, usado na EPV, detalhava as questões referentes aos movimentos da terra de forma complementar, ainda que ambos os manuais abordassem de forma circunscrita um tema tão rico, tal como se pode observar no exemplo do livro da Porto Editora (Figura 34).

³⁸ Esta é uma particularidade do projeto que implementamos e não uma condição universal do desenvolvimento dos projetos interessados na promoção da criatividade e no desenvolvimento das competências criativas dos alunos.



Figura 34 – Página 70 do Livro Estudo do Meio, Porto Editora.

Contam-se cinco linhas para o assunto sistema solar e seus planetas e dois parágrafos para as rotações da Terra. Em outra página chamada de projeto, o livro da Porto Editora propõe que os alunos com balões e jornais construam um sistema solar.

Comparando o livro da EPV acima citado e o da EPB que mostraremos abaixo, da editora Gailivro, notamos as semelhanças entre ambos. Neste último contam-se oito linhas para definir o tema, sendo o resto do espaço dedicado a explicar como se pode montar um sistema solar.

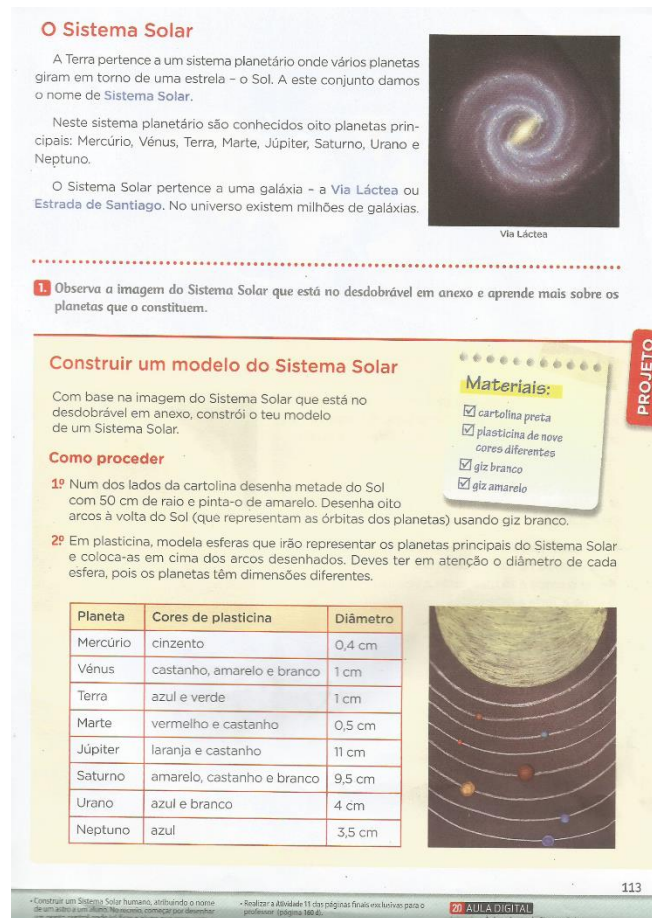


Figura 35 – Página 113 do Livro Estudo do Meio, Gailivro Editora.

O plano de trabalho para abordar este tema pautou-se por ampliar o trabalho proposto nos manuais atrás referidos. Assim, por opção, assumida no âmbito do encontro de reflexão e formação, decidiu-se não utilizar o manual nesta aula, preferindo-se, antes, propor às crianças que em grupos de três elementos realizassem pesquisas na Internet sobre o Sistema Solar que depois seriam compartilhadas através de apresentações rápidas. Posteriormente, através de um sorteio, cada grupo iria aprofundar as informações sobre o planeta que lhe coube em sorte.

A atividade terminava com a construção de um modelo coletivo de sistema solar. Cada grupo modelou o seu planeta, trabalhando com materiais que eles normalmente não usavam, tintas guaches, gesso, água, pincéis, etc.



Figura 36 – Exemplo da atividade “Construindo sistema solar” na EPV.

Na EPB o plano de aula foi semelhante ainda que se tivesse introduzido, de forma prévia ao trabalho das crianças, a projeção de um vídeo que simulava um passeio no sistema solar, entrando em cada planeta e contando as características do planeta em questão de forma breve.



Figura 37 – Exemplo da atividade “Construindo sistema solar” na EPB.

Tanto na EPB, como na EPV, a atividade em questão implicou a pesquisa, o trabalho cooperativo, a procura de meios de expressão, o contato com materiais que favorecem tal possibilidade ou a produção e apreciação de uma obra que poderão ser considerados referências do trabalho criativo e das possibilidades de desenvolvimento da criatividade dos alunos.

5.2.5.8. Comentário

Nem todas as tarefas realizadas, no âmbito das atividades desenvolvidas, estiveram em sintonia com o quadro teórico de referência que propusemos na parte teórica desta tese. É que, em primeiro lugar, o projeto foi realizado em conjunto com professores que não eram meros aplicadores das ideias sugeridas pelo investigador. Estes tiveram uma presença ativa no seu seio, o que significa que as suas concepções e idiossincrasias não poderiam deixar de estar presentes no trabalho da sala de aula e na forma de o pensar e conceber. Em segundo lugar, e devido a este fato, era necessário encontrar âncoras educativas que permitissem que os encontros de formação e reflexão pudessem ser espaços de diálogo e de reflexão conjuntas entre os professores envolvidos e o investigador, tendo em conta que os hábitos de trabalho não se erradicam de forma abrupta e imediata.

Apesar de tudo, importa reconhecer que a participação dos professores no projeto foi uma participação singular e diferenciada. Não foi por acaso que na sala de EPV nos defrontamos com as dificuldades do professor em libertar-se das opções mais instrucionistas, de algum modo presentes nos planos que se propuseram e realizaram, tal como se comprova pela leitura do Diário de Pesquisa do Investigador quando neste instrumento de pesquisa se revela que após “a primeira aula fiquei preocupado com o comprometimento e a continuidade das atividades devido (...) ao foco extremo no Português e Matemática, deixando o Estudo do Meio, apenas, com uma sala de aula semanal” (Apêndice 8 , DPI nº B 10, p. 01).

5.3. Os depoimentos de professores e alunos

Este é o subcapítulo onde iremos apresentar, analisar e discutir os depoimentos, entrevistas e discussões em grupo de professores e alunos que participaram no projeto,

de forma a prosseguir e a aprofundar a análise empreendida com os participantes no projeto cujos contributos constituem informações que não poderemos ignorar quer como fonte de dados quer como objeto de interpelação.

5.3.1. As vozes dos professores

Ao trazermos as vozes dos educadores para sustentar os resultados da pesquisa, demonstramos a importância que, para este projeto de investigação, assumiu a participação dos professores como protagonistas de um projeto que, desde a sua génese foi identificado como um projeto de investigação-ação (Amado e Vieira, 2013).

No caso da relação que se estabeleceu entre o investigador e os professores, cremos que os Encontros de Reflexão e Formação, atrás descritos, constituem o melhor exemplo desse envolvimento e das potencialidades do mesmo, tendo em conta que tais ocasiões foram momentos de avaliação do trabalho produzido e de planeamento do trabalho a realizar. Para além disso, em todas as aulas ministradas, o pesquisador esteve sempre presente, observando as ações de forma afastada, ficando o mais neutro possível, no fundo das salas, sem interferir, falar ou agir, nem mesmo quando assistia a conflitos entre alunos. O que pensávamos que poderia gerar constrangimentos, alguém observando o trabalho de um professor na mesma sala de aula, acabou por ser uma situação que foi facilmente ultrapassada como se depreende dos depoimentos recolhidos (Apêndice 02)³⁹, os quais exprimem até que ponto é que a relação entre o investigador e os docentes se consolidou e desenvolveu.

Neste subcapítulo iremos apresentar a reflexão que produzimos acerca das entrevistas pessoais que os professores que participaram no projeto nos concederam, a partir das quais recolhemos o material que analisamos, o qual foi organizado em função de um quadro de categorias que se apresenta na Figura 38, seguindo procedimentos idênticos àqueles que descrevemos quando abordamos as entrevistas iniciais.

³⁹ Entrevistador: Como é que a senhora lidou com essa coisa de ter assim um professor observando o seu trabalho? Ter uma câmara ligada lá no fundo? (...) Atrapalhou, não atrapalhou?

“Não, não. A câmara não liguei, nem sequer me lembrava (...) Como eu já conhecia o Max das atividades que tínhamos feito antes, sabia que era uma pessoa com quem ia estar à vontade, não me atrapalhei minimamente” (Apêndice 02, p. 4).

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
Impacto global	Expressões valorativas
	Superação das expectativas
	Ao nível dos comportamentos dos alunos
	Ao nível das atitudes dos alunos
	Ao nível da motivação
	Ao nível dos procedimentos utilizados pelos alunos na realização das tarefas escolares
	Ao nível de competências expressivas
	Ao nível do desempenho acadêmico dos alunos
	Ao nível das aprendizagens dos alunos
	Ao nível da dinâmica global das aulas
	Os efeitos do pós-projeto
	Ao nível da transformação das práticas educativas dos professores
	Ao nível do processo de formação vivido
Criatividade	Concepções de criatividade
	Reconhecimento do impacto do projeto ao nível da criatividade
	Reconhecimento dos desafios pedagógicos subjacentes ao desenvolvimento de práticas de criatividade
Tecnologia	Afirmção da autonomia dos alunos
	Impacto ao nível do trabalho na sala de aula
	Importância
Cooperação	Evolução positiva
	Sucesso das atividades
O efeito das atividades de relaxamento	Mais concentração e atenção
	Atividade inovadora
	Atividade gratificante
	Atividade surpreendente
	Implicação dos alunos
Projeção pedagógica	Ao nível da dinâmica pedagógica global
	Ao nível da Matemática
A importância do apoio do investigador	
Dificuldades	Ao nível da política educativa
	Apoio pedagógico
	Recursos
Perceção, por parte dos professores, de outras atividades preferidas pelos alunos	Atividades experimentais
	Projetos

Figura 38– Categorias de depoimentos dos professores.

A partir destas categorias estruturadas, classificamos, tratamos e analisamos os discursos ocorridos na entrevista semiestruturada que realizamos após as atividades com os educadores. Algumas perguntas e respectivas respostas não foram consideradas como objeto de análise por não se mostrarem relevantes para os objetivos de pesquisa. Tendo em conta estas opções, organizou-se, então, a apresentação dos dados em função do seguinte conjunto de itens:

- Avaliação global do impacto do projeto;
- Avaliação do impacto do projeto na formação dos alunos;
- O desenvolvimento de práticas promotoras de criatividade;
- A utilização da tecnologia nas salas de aula onde o projeto se desenvolveu;
- A organização cooperativa do trabalho e a cooperação na sala de aula;
- A valorização do relaxamento como atividade educativa;
- As dificuldades referentes à implementação do projeto que os docentes perceberam;
- Projeção pedagógica: Que futuro para o projeto?

Os professores participantes serão identificados, como já fizemos em todo trabalho, através de códigos (P1, P2, P3 e P4), garantindo, assim, o anonimato de todos e ao mesmo tempo permitir, a partir das características de cada educador já descritas neste trabalho, tentar entender o que está por trás das vozes, a história de cada um.

5.3.1.1. Avaliação global do impacto do projeto

Na avaliação sobre o projeto em que estiveram envolvidos, os professores, nas entrevistas que concederam, fazem uma avaliação bastante positiva do mesmo, como se testemunha através do conjunto de depoimentos que se passa a transcrever retirados do Apêndice 02:

“Como educadora eu gostava de ter mais prolongar este programa (...) e agradeço imenso por me ter sido proposto a mim, por eu ter sido a felizarda de receber isto e de poder modificar a turma em tão pouco tempo” (P1, p. 6);

“O que eu achei? Os alunos adoraram, os alunos adoraram. Gostei também da experiência, uma experiência nova, gostei. Não seria uma coisa que eu conseguiria pôr em prática sozinha em sala de aula, porque acho que faz movimentar muitos alunos e é difícil controlares” (P3, p. 19).

“Acho que correu lindamente e acho que fiquei a ganhar imenso com esse tipo de trabalho” (P4, p. 24).

Apesar de considerarem positiva a sua participação não deixam de expressar até que ponto se sentiam inseguros antes do projeto se iniciar.

“Foi muito interessante. Inicialmente estava um pouco expectante relativamente ao como é que ia ser isso, mas acho que correu lindamente e acho que fiquei a ganhar imenso com esse tipo de trabalho e percebi que é possível se calhar cumprir o programa com este tipo de aulas e acho que os miúdos ficaram a saber um bocadinho mais, se calhar, brincando. E para mim próprio já não dava aulas assim, estava afastado, também me fez estar mais atento a perceber o que é que ainda posso melhorar. Acho que aí foi o ponto positivo (Apêndice 02, P4, p. 24) ”;

“Em certas atividades os alunos surpreenderam-me, porque eu estava a pensar que ia haver mais desacato, que eles iam aceitar a coisa mais na brincadeira, mas não, acho que eles aceitaram aquilo mesmo como um trabalho. Surpreenderam-me. Na parte até de no início da aula, surpreenderam-me mesmo” (Apêndice 02, P3, p. 19);

“No início com medo. Sentia-me uma aluna em estágio e tinha o meu orientador no fundo, mas gostei imenso...Bem, isso foi fantástico. Quando o ‘investigador’ me apresentou o projeto, eu não pensei que fosse ter, primeiro, o impacto que teve neles, e em nós. Quando digo nós, mesmo os colegas que tinham inveja do que se estava a passar aqui dentro da sala, porque eles disseram que realmente nós não tínhamos base para ter o apoio todo a nível interativo que o ‘investigador’ nos apresentou com pequeninas coisas, como a música, nós conseguirmos logo acalmá-los no início da aula, o fato de estarem na expectativa “e agora o que é que vai ser? O que é que vamos fazer ?”. Eu própria senti-me mágica ali na frente, porque eles viam de outra maneira. E mesmo ao nível das aulas, mesmo agora após a saída do ‘investigador’ eu ter continuado com a mesma postura faz com que eles vejam as aulas de estudos do meio, mesmo as matérias que são mais ‘massadoras’, de outra forma. Eles ficam mais entusiasmados” (Apêndice 02, P1, p. 1);

Medo, por parte do participante mais jovem, expectativa e surpresa, por parte de participantes mais experientes, que, no seu conjunto, acabaram por conduzir à superação de expectativas, tal como confessa P1, no momento em que afirma que “Quando o Max me apresentou o projeto, eu não pensei que fosse ter o impacto que ele teve, neles e em nós” (ibidem). Mesmo reconhecendo-se que os inquiridos se referem ao impacto que o

projeto assumiu para si, é o impacto do projeto sobre os seus alunos que é objeto de maiores referências por parte dos entrevistados.

O participante mais jovem chega a agradecer, como se viu atrás, a oportunidade por ter sido “a felizarda de receber isto e de poder modificar a turma em tão pouco tempo” (P1, p. 6), outro participante reconhece que “Não seria uma coisa que eu conseguiria pôr em prática sozinha em sala de aula” (P3, p. 19) e um terceiro considera, ainda, que “fiquei a ganhar imenso com esse tipo de trabalho” (P4, p.24). Para além, disso, o mais jovem sente “que agora foi como se tivesse completado o curso” (P1, p. 5), evidenciando que mesmo agora, após a saída do Max, eu ter continuado com a mesma postura faz com que eles vejam as aulas de Estudo do Meio, mesmo as matérias que são mais massadoras, de outra forma” (P1, p. 1). Um outro participante, o P2, acaba por propor uma afirmação muito interessante quando confessa “Olha, pelo menos deu-me mais confiança a mim própria. Do que estou a fazer bem e que não perdi, não perdi tempo, percebes? ” (P2, p. 16). Neste âmbito, ainda, vale a pena chamar a atenção para o depoimento de P4 que recorda “quando tive aquela formação com o professor Max no agrupamento, eu achava "é tudo bonito, mas na prática..." e o comentário de todos os colegas é "ah, isso é muito bonito...". Mas eu acho que o bonito é possível” (P4, p. 28). Todos depoimentos acima se encontram no Apêndice 02.

Sendo estas as referências dos entrevistados relativamente ao impacto do projeto sobre si próprios, importa, agora, analisar as referências mais profusas e diversas, por parte dos entrevistados, sobre o impacto do projeto nos seus alunos, o que constituirá o tema do subcapítulo que se passa a apresentar.

5.3.1.2. Avaliação do impacto do projeto na formação dos alunos

A julgar pelos depoimentos dos professores, o impacto do projeto na formação dos alunos pode ser avaliado em função das transformações ao nível do seu comportamento, das suas atitudes, da sua motivação, dos procedimentos utilizados pelos alunos na realização das tarefas escolares, bem como ao nível das competências expressivas, ao nível do desempenho académico, ao nível das aprendizagens e, ainda, ao nível da dinâmica global das aulas.

Através das transformações dos comportamentos dos alunos, os entrevistados chamam a atenção para o fato dos alunos “estarem menos nervosos” (P1, p. 2), de

estarem mais calmos, estão mais concentrados” (Apêndice 02, P1, p. 2), de ocorrerem menos conflitos, em comparação com o passado⁴⁰.

Por sua vez, na mudança de atitudes, os entrevistados referem-se ao fato dos alunos estarem “mais participativos e mais dinâmicos” (P1, p. 2) e de “em termos de ritmo de trabalho melhorou o ritmo de trabalho deles” (P4, p. 24). São os mesmos entrevistados, P1 e P4 que continuam a referir as mudanças que ocorreram ao nível da motivação. Para P1, a opção por ter continuado com a mesma postura após “a saída do Max” (p. 1) permitiu que os seus alunos continuem “mais entusiasmados” (idem). “O fato de pegar no computador, eles já perguntam «e vais trazer fotografia para nós vermos?» e «vais trazer algum vídeo?»», eles perguntam, porque eles ficaram mesmo muito motivados” (P1, p.1). P4, por sua vez, tenta mostrar como a motivação das crianças aumentou quando recorre ao contato que manteve “com encarregados de educação que vieram com essas histórias em que eles chegavam em casa e contavam alguma coisa e de outras áreas e não contavam tanto” (P4, p. 26). Todos depoimentos acima se encontram no Apêndice 02.

Noutro domínio, o da mudança verificada ao nível da utilização de um novo tipo de procedimentos dos alunos utilizados por estes na realização das tarefas escolares, é, ainda, P1 que defende que eles “é que vão buscar os conceitos que realmente são importantes e depois corrigindo, falando com eles, vê-se que eles já vão localizar aquilo que realmente é importante. Noto, estão muito mais dinâmicos a nível de português, matemática, estudos do meio, influenciou nas áreas todas e mesmo a nível de expressões, a nível de desenhos” (Apêndice 02, P1, p. 4). É na sequência destas afirmações que a entrevistada chega a afirmar que os resultados académicos dos alunos melhoraram e “melhoraram bastante” (idem). Segundo ela, “Tenho as minhas tabelas e desde setembro até hoje tenho visto uma melhoria a nível da área de Estudo do Meio” (idem). Finalmente, a mesma entrevistada considera, também, que os seus alunos estão mais competentes ao nível das suas competências expressivas, oferecendo-nos, para o justificar, um exemplo concreto quando refere que “insisti que eles fossem lá, nós temos dramatizados lengalengas e eles agora fazem-nas como quem ri, como quem chora, como quem está desesperado e é super engraçado vê-los” (Apêndice 02, P1, p.4).

⁴⁰ “Neste período eu notei muita diferença, e mesmo comigo, a nível de comportamento e tudo” (...) E eles amenizaram o nível de... de conflito dentro dela, percebes?” (Apêndice 02, P2, p. 10).

Os restantes entrevistados, P2, P3 e P4, não chegando a afirmar o mesmo, consideram, no entanto, que aconteceram aprendizagens que, de outro modo, não ocorreriam. O entrevistado P3 considera que “Claro que aprendem com mais facilidade. Ora bem, estando ali interiorizam melhor as matérias com aquela forma. É mais trabalhosa também, mas interiorizaram melhor a matéria” (P3, p. 20), daí que conclua que “Eu acho que eles da forma que as aulas estavam a ser dadas, acho que assimilaram melhor a matéria” (P3, p.20). No caso do entrevistado P2 confirma-se, igualmente, que “os conceitos entram também. É... eles interiorizam-nos até mais facilmente” (P2, p. 7) porque a aprendizagem realizada não teve “nada a ver com pegar um livro e estar ali só a ler, a sublinhar” (idem). Por fim, temos o depoimento do entrevistado P4 que produz três afirmações a valorizar. Uma através da qual se considera que “acho que eles, não acredito que ficassem com toda informação, mas acho que conseguiram reter mais do que se fosse em outro processo” (P4, p. 26), valorizando-se, assim, a relação entre aprendizagem, significado e memória. Na outra afirmação em que se diz que “(...) ficaram a saber um bocadinho mais, se calhar, brincando” (P4, p. 24) acrescenta-se a dimensão lúdica às três dimensões anteriormente referidas, enquanto na terceira, onde se refere que houve melhorias “a nível da criatividade dos textos, a matemática a nível de concentração de exercícios” (P1, p. 4), se valoriza o impacto do processo pedagógico desenvolvido na qualidade dos produtos das aprendizagens realizadas. Trata-se de uma postura que se revela, igualmente, em duas outras afirmações, a de P2 que corrobora o fato dos alunos terem gostado do projeto porque eles “gostam muito de experiências, gostam muito da parte de fazer experiências. Gostam... sei lá, os vídeos eles gostam muito também de ver” (P2, p. 16), e a de P4 que reflete sobre a gestão dos programas curriculares e, neste âmbito, considera que “(...) percebi que é possível se calhar cumprir o programa com este tipo de aulas (P4, p. 24), já que os alunos aprendem “de outra maneira... O tipo de aula, nós por vezes acabamos por dar muito mais teoria, em termos teóricos, ou seja, menos prática” (...) “Estou a lembrar-me do exemplo de eletricidade. Era uma coisa muito simples, a questão das ligações e acho que eles ficaram ali a entender mais assim do que se eu estivesse a dar ali eu um meteorito de teoria, só basicamente coisa manual, e acho que foi muito produtivo” (idem). Se esta é uma explicação interessante que revela como as dinâmicas didáticas podem interferir na qualidade das aprendizagens, importa ter em conta uma outra, referida por P2, que ao reconhecer que foi “uma experiência diferente, diferente a nível de... de ter tudo

planificado” (P2, p. 7). Chama a atenção para as práticas de gestão curricular que ao afirmarem-se como práticas exaustivas de controlo docente podem constituir um obstáculo ao desenvolvimento não só do protagonismo e da criatividade dos alunos como também da afirmação de aprendizagens significativas. Todos depoimentos acima se encontram no Apêndice 02.

5.3.1.3. O desenvolvimento de práticas promotoras de criatividade

O impacto do projeto desenvolvido foi a problemática que analisamos a partir dos depoimentos dos professores, o que, sendo uma problemática incontornável do estudo, só faz sentido no âmbito do mesmo se a articularmos com o desenvolvimento de práticas promotoras de criatividade, dados os objetivos de referência do estudo que nos propusemos realizar. Será neste subcapítulo que iremos refletir sobre esta temática, começando por referir que organizamos os contributos dos entrevistados em função de três categorias: (i) concepções de criatividade; (ii) o reconhecimento do impacto do projeto ao nível do desenvolvimento da criatividade dos alunos e (iii) o reconhecimento dos desafios pedagógicos subjacentes ao desenvolvimento de práticas de criatividade.

Há quatro afirmações que revelam as concepções de criatividade de três dos entrevistados, P2, P3 e P4. O primeiro, que projeta no seu depoimento o que gostaria de fazer, afirma que “Eu adorava ter mais tempo para... fazer teatro, fazer... tudo que seja arte, eu gosto” (Apêndice 02, P2, p. 8) em resposta à questão “Como é que você se sentiu aplicando essas vivências que você não aplicava? Se sentiu bem? Sentiu um desafio? Como é que você sentiu aplicando” (Apêndice 02, p. 8). Trata-se de uma proposta que, infere-se, pressupõe uma leitura da criatividade como um domínio intimamente relacionado com o campo das artes. Uma leitura que P2 volta a reafirmar quando refere que “eu punha a dança do quadrado e eu estudava até o conceito do quadrado” (idem). É P3 que introduz uma outra razão, relacionada com a valorização da ludicidade, para justificar o desenvolvimento de práticas capazes de promover a criatividade dos alunos quando pensa que “A resolução de problemas de uma forma lúdica acho que era capaz de resultar muito bem” (Apêndice 02,P3, p. 22). Uma dimensão que P4 também parece considerar como fator constituinte da criatividade quando refere que “Sim, eu não tinha noção... Sou muito divertido. Não tinha noção de que eu era capaz também de entrar naquela brincadeira” (Apêndice 02,P4, p.28). Em

suma, a criatividade para os professores entrevistados é um construto que se encontra associado às artes e ao lúdico, o que exprime uma visão circunscrita que foi objeto de reflexão nos capítulos subordinados à reflexão teórica. Trata-se de uma leitura que Best (1996) denuncia como equívoca quando se aprisiona a criatividade nos domínios curriculares associados às artes e não se permite compreender a importância de um trabalho que entende a criatividade e o pensamento criador como um objetivo educacional mais amplo e relacionado com todas as áreas do conhecimento.

No que diz respeito ao reconhecimento do impacto do projeto ao nível do desenvolvimento da criatividade dos alunos, os depoimentos dos entrevistados exprimem discursos excessivamente genéricos sobre um tal impacto. P2 afirma que “desenvolveram muito a criatividade” (Apêndice 02, P2, p. 6), enquanto P3 considera “que eles ficam mais criativos com o tipo de aulas que o Max ajudou a dar. Nota-se que eles ficam mais criativos” (Apêndice 02, P3, p.19). Só o depoimento de P1 é que se caracteriza por ser um depoimento mais criterioso e detalhado, já que é a única que mostra como a criatividade dos seus alunos se exprimiu “principalmente na escrita dos textos que eu tinha imensa dificuldade e agora eles fazem textos tão imensos que eles não têm tempo às vezes de passar nos testes e nas fichas de trabalho” (Apêndice 02, P1,p.1)⁴¹. Trata-se de uma perspectiva duplamente interessante porque, por um lado, permite romper com a visão circunscrita de criatividade atrás enunciada e, por outro, permite que se vislumbre o vínculo entre criatividade e organização e gestão do trabalho de aprendizagem dos alunos. Um vínculo que, de algum modo, se encontra implícito nos discursos dos entrevistados quando estes abordaram o impacto dos projetos sobre a formação dos alunos, ainda que a noção de criatividade que continuam a perfilhar pareça impedi-los de produzir uma reflexão mais ampla e complexa sobre este domínio.

O reconhecimento dos desafios pedagógicos subjacentes ao desenvolvimento de práticas de criatividade é a terceira problemática que emerge a partir da análise dos depoimentos dos entrevistados. Na verdade, só há um entrevistado que aborda esta problemática quando afirma que “(...) Antigamente tinha um receio de "eles vão-me ver como?", mas eles respeitaram-me na mesma. Era possível eu brincar com eles, participar na dança e isso e ao mesmo tempo depois poder exigir da parte deles quando

⁴¹ Esta afirmação é coerente com outra já produzida anteriormente pela mesma entrevistada que, referindo-se ao impacto dos projetos sobre a formação dos alunos, se tinha melhorado a “criatividade dos textos” (Apêndice 02, P1, p.4).

estamos a dar a matéria” (Apêndice 02, P4, p. 28). Na nossa perspectiva o que pode ser significativo neste depoimento tem a ver com o medo de perda do controle, por parte do professor, perante o maior protagonismo dos alunos, o qual constitui uma propriedade obrigatória dos comportamentos criativos.

Perante a análise que propomos parece poder reafirmar-se, sobretudo, que a reflexão dos entrevistados sobre criatividade é marcada pela já referida leitura circunscrita da mesma e, neste âmbito, pelo vínculo estruturante que tendem a estabelecer entre criatividade, experiências no domínio das artes e ludicidade. Neste sentido, o impacto do projeto no desenvolvimento de práticas promotoras de criatividade terá que ser abordado a partir de outros depoimentos dos docentes, seja aqueles que abordaram a dimensão formativa do projeto seja aqueles que iremos analisar, posteriormente, sobre o estatuto da tecnologia ou sobre as práticas promotoras da cooperação entre os alunos.

5.3.1.4. A utilização da tecnologia nas salas de aula onde o projeto se desenvolveu

Outro fator importante no eixo temático da pesquisa é o uso das TIC por parte de alunos e professores, de forma intensiva e permanente, nas salas de aula onde estes habitam (Papert, 2008) e não em espaços insulares, relativamente distantes daqueles universos. Nas observações realizadas, anteriores ao início do projeto, constatamos que as TIC eram estranhas ao cotidiano daquelas salas e que os professores não se sentiam adequadamente preparados para as utilizar, mesmo que houvesse possibilidades materiais para o fazer. No caso da EPV a sua utilização foi nula, durante os dias da observação, não se usando sequer um aparelho de som. Na EPB verificou-se uma utilização das TICs, ainda que esta fosse bastante restrita.

Com o desenvolvimento do projeto, a situação tendeu a alterar-se e disso dão conta os depoimentos dos docentes, sendo de destacar, neste âmbito, a importância que se atribui à sua utilização ou o impacto que a mesma teve quer no que concerne ao trabalho na sala de aula quer no que diz respeito à afirmação da autonomia e da iniciativa dos alunos.

De acordo com uma tal leitura sobre o impacto do projeto relativamente à utilização das TIC constata-se que o depoimento que se transcreve em seguida é a prova

de que, para o professor que o prestou, a utilização das TIC nas salas de aula é importante. Por isso, se afirma que “Eu acho que é muito útil (...) acho que vou começar a pegar mais nesse meio, porque através desse meio se calhar consegue-se ir ao encontro mais deles e difundir mais a matéria (Apêndice 02, P4, p.25). Trata-se de um testemunho que acaba por adquirir um formato mais concreto a partir dos depoimentos de outros docentes, nomeadamente os que se referem ao impacto da utilização das TIC no trabalho formativo que se desenvolve numa sala de aula. Um desses docentes afirma

“Nós fizemos um trabalho de estudos do meio que no livro vinha para eles descreverem uma serra, a serra mais próxima daqui, e acho que foi o H. que me perguntou se, em vez de estarem a descrever, porque eles não conheciam bem essa serra, se podiam levar para casa para procurar na internet e trazer. E eles todos levaram o trabalho e trouxeram no dia seguinte. A pesquisa foi feita sobre uma serra à escolha deles e trouxeram o trabalho pronto. Eles já percebem que ali, aquele écran pequenininho já serve também para estudar e trabalhar e não só para brincar” (Apêndice 02, P1, p. 2).

Outro docente corrobora a mudança acabada de referir quando considera que

“Principalmente a internet e os vídeos vieram em bebé, como eu costumo dizer. Embora eu não seja assim uma expert em computador, mas se tivéssemos aquilo na aula de Estudos do Meio, em todas as aulas, mas pelo menos nas aulas de Estudos do Meio, era maravilha! Usar internet, passar imagens sobre o tema que estamos a trabalhar, isso não haja dúvidas, como o Max passou com os filmes (...). Ajuda muito. Não é estarem só focados no livro, porque às vezes eles estão ali a ler e estão chateados a ver figuras, não. Realmente para eles é muito bom” (Apêndice 02, P3, p. 20).

Partindo dos testemunhos transcritos pode-se compreender o impacto que as TIC podem assumir quando se alarga o campo dos recursos disponíveis nas situações de aprendizagem, o que, para além do efeito que pode ter na motivação dos alunos para trabalhar, pode estimular as suas competências de pesquisa, promover situações de confronto cultural mais ricas e potenciar a autonomia e a iniciativa das crianças. É esta última dimensão que é objeto de referência por parte do docente P1 quer no depoimento acima transcrito quer no depoimento que agora se partilha: “Eles já têm uma autonomia

maior para procurar por esses meios que no início, em casa, só eram usados para jogos, e agora mesmo aqui dentro da sala eles já procuram” (Apêndice 02, P1, p. 2).

Observamos os educadores reafirmarem em suas falas o quanto as TIC podem modificar positivamente inúmeros aspectos do trabalho e das relações que se estabelecem nas suas salas de aula. Utilizando-se, apenas, um projetor, um computador ligado à internet e um aparelho de som, os professores participantes da pesquisa conseguiram promover outros desafios educativos que, conforme nos mostram através dos seus depoimentos, tiveram implicações nas aprendizagens dos seus alunos e no modo como estes realizam tais aprendizagens. Quando nos depoimentos os professores/as destacam «ajuda muito», «realmente é bom para eles», «acho que é muito útil», «acho que é muito proveitoso para eles», constata-se o reconhecimento do impacto das TIC como instrumento e recurso da aprendizagem (Castells, 2003; Delors, 2000; Veen e Vrakking, 2009).

Estes depoimentos são a síntese de uma mudança educativa que buscamos quer ao nível das práticas dos professores quer ao nível das práticas a que os alunos estão sujeitos. Como refere o docente P1 “Eles já percebem que ali, aquele écran pequenininho já serve também para estudar e trabalhar e não só para brincar” (Apêndice 02, P1, p. 2).

Por fim, importa referir que se confrontarmos os dados recolhidos na fase de observação prévia à da pesquisa com os dados referentes à fase posterior da mesma verifica-se que as TIC foram usadas em 27,98% do tempo em sala de aula nas atividades de Estudo do Meio, frente aos 6,68% na fase anterior, o que constitui mais um argumento para sustentar a afirmação de que as TIC passaram a ser objeto de uma maior utilização nas salas de aula onde decorreu o projeto.

Perante a reflexão que acabamos de produzir importa retomar a reflexão, atrás enunciada, sobre o impacto do projeto no desenvolvimento das práticas de criatividade dos alunos. Tal como defendemos as concepções implícitas dos docentes sobre criatividade, circunscrevendo-a à ludicidade e às experiências educativas inspiradas nas áreas das artes, impediu-os, de algum modo, de propor discursos mais detalhados sobre aquele tipo de impacto. Daí que defendêssemos ser necessário estarmos mais atentos às reflexões dos entrevistados sobre domínios como, por exemplo, o da utilização das TIC como recursos de aprendizagem. Cremos, após a análise proposta, que tínhamos razão em propor uma tal hipótese, na medida em que o reconhecimento da autonomia e da

iniciativa dos alunos que a utilização das TIC potenciou, a ampliação e diversificação dos desafios educativos que foram suscitados por uma tal utilização e as implicações dessa autonomia e desta ampliação dos desafios educativos permitem-nos afirmar que estamos perante a afirmação de condições que devem ser consideradas como necessárias ao desenvolvimento de práticas capazes de suscitar a criatividade dos alunos, tal como os trabalhos e as reflexões de Cropley (1997), Smith e Smith (2010), Beghetto (2010), Alencar e Fleith (2003), Haetinger (1998), Kneller (1978), entre outros o defendem.

5.3.1.5. A organização cooperativa do trabalho e a cooperação na sala de aula

Na reflexão teórica que propusemos sobre as implicações do desenvolvimento da criatividade dos alunos, entendido como eixo estruturante de qualquer projeto de educação escolar congruente com os desafios e as exigências da vida no século XXI, consideramos que a construção de ambientes de formação interessados em promover a cooperação nas salas de aula constituía uma condição necessária ao desenvolvimento daquele projeto.

Verificou-se, também, que na observação prévia das salas de aula que realizamos, 95,40% do tempo das atividades proposta nas atividades de Estudo do Meio, os alunos estavam isolados em suas mesas, numa posição que era imutável desde o momento em que entrassem para as salas de aula. Com a implementação e desenvolvimento do projeto a situação modificou-se passando a ocorrerem interações e cooperação entre os alunos que passam a dispende muito mais tempo em trabalhos de grupo, debates e momentos de ajuda mútua. Tratou-se de uma mudança que os depoimentos dos entrevistados dão conta, valorizando, por um lado, a evolução, na sua opinião, positiva, do processo e o sucesso das atividades de cooperação.

A evolução, vista como positiva, é objeto de três depoimentos. No primeiro, o da docente P1, que lecionava numa sala onde, como referimos, o princípio do «juntos apesar de separados» adquiria a sua máxima expressão, confirma-se que se passou dessa situação para uma outra, na área de Estudo do Meio, em que a entrevistada reconhece que

“Eles estão mais calmos, estão mais concentrados, estão mais participativos e mais dinâmicos, mesmo a nível de trabalhos de grupo é completamente diferente. Trabalho de pares, trabalho de grupo funcionam com todos” (Apêndice 02, P1, p. 2).

Um outro depoimento o do docente P4, o qual manifestava as suas reservas quanto à possibilidade de haver cooperação entre os seus alunos, mostra como o mesmo foi surpreendido por uma situação que o mesmo descreve do seguinte modo:

“Isso é outra questão que eu achava que aquela turma não conseguia trabalhar em grupo, porque é uma turma muito específica, como eu dizia há pouco, e achava que era muito difícil, porque se eles não se relacionam muito bem, em grupo seria muito pior e acho que aí enganei-me, porque acabou por funcionar e acabou por entre eles se darem muito bem. Claro que se calhar em outras turmas seria melhor, mas naquela em que nenhum deles se dava bem, porque são muito conflituosos, o trabalho em grupo funcionou” (Apêndice 02, P4, p. 27).

Instado pelo investigador a explicitar o que pretendia afirmar, o mesmo docente esclarece que

“Eu acho que deram oportunidade para o colega falar, ouvir o colega, coisa que na aula dita normal era complicado e eu achava que era o contrário, que eu os conseguia controlar na aula dita normal e no trabalho de grupo ia ser o caos e não foi. Fantástico! Até que para Português eu cheguei a trabalhar depois, a gente trabalhou composição e etc, comecei a perceber que afinal conseguimos trabalhar com eles em grupo” (ibidem).

O que é interessante, face a estes depoimentos, é verificar que o ambiente de cooperação que se passou a viver nas salas de aula, teve implicações para além da mesma, pelo menos no caso da turma da docente P1 que afirma

“Dentro e fora da sala de aula! Mesmo a nível de brincadeiras, principalmente quando eles estão reunidos com os cromos, com os brinquedos que eles tiverem, já são mais calmos a falar e não se chateiam, já falam um de cada vez. Nós vamos apercebendo as conversas deles e nota que eles já estão muito mais calmos e já se ouvem e já cooperam” (Apêndice 02, P1, p. 2).

De acordo com os depoimentos coletados pode concluir-se que a cooperação entre os alunos passou a ocorrer dentro das salas de aula e de forma bem-sucedida como se conclui quer por via das afirmações acima transcritas quer por via de outros contributos, como é o caso da docente P3 que afirma:

“Achei que sim, achei que evoluíram bastante, que havia grupos que estavam a trabalhar muito bem. Houve lá grupos, pelo menos um grupo que no último trabalho, já não sei qual foi, conseguiram organizar muito bem o grupo, conseguiram arranjar ali uma parte de trabalho para cada elemento. Acho que trabalharam muito bem em grupo, tirando aqueles grupos, um ou dois, como eu disse, em que havia sempre dois elementos que ficavam ali tipo a brincar a estorvar o grupo” (Apêndice 02, P3, p. 21).

Reconhecendo que não era o fato de haver elementos que não participavam tanto como deveriam participar que põe em causa o sucesso das atividades de cooperação, a mesma entrevistada confirma que

“Do que era proposto acho que sim, embora houvesse ali grupos em que eu notava perfeitamente que havia dois que estavam na brincadeira enquanto três trabalhavam, dois trabalhavam e depois brincavam, mas eles conseguiram-se desenrascar, fazer as atividades” (Apêndice 02, P3, p. 19).

Trata-se de um depoimento interessante, tendo em conta que o sucesso de uma atividade formativa não se mede por via da ausência de problemas ou de conflitos, mas pelo modo como tais problemas e conflitos terão que ser entendidos como fatores que afetam os projetos relacionados com seres humanos diversos e distintos e, como tal, deverão ser objeto de um tipo gestão que permita que os mesmos não afetem, de forma decisivamente negativa, as iniciativas.

Sendo necessário reconhecer pelas observações realizadas que há ainda um caminho a percorrer no domínio da cooperação entre os alunos, no âmbito das turmas que participaram no projeto, importa, todavia, reconhecer o caminho feito e quanto desse caminho é o caminho que se tem de fazer para se promover a criatividade dos alunos nas nossas escolas como objetivo educacional.

5.3.1.6. A valorização do relaxamento como atividade educativa

Nas entrevistas realizadas, as atividades de relaxamento adquiriram muita importância, tendo sido valorizadas pelos professores como uma atividade com bastante implicações educativas. De acordo com os depoimentos recolhidos, o relaxamento permitiu aumentar a concentração e a atenção dos alunos⁴², tendo-se afirmado, igualmente, como uma atividade inovadora, gratificante e surpreendente, para além de ser uma atividade onde a implicação das crianças na mesma foi visto como uma ocorrência bastante positiva. Neste caso, P3 defende que “Acho que eles seguiam as regras e, pronto, sabiam o que fazer... Estava pensando que iam aproveitar para fazer bagunça, mas não” (Apêndice 02, P3, p.21). Se, neste caso, a surpresa esteve no respeito pelas regras, para a mesma docente, P3, houve outras surpresas, relacionadas com o modo como, na sua opinião, o relaxamento permitiu que um dos seus alunos passasse a ter um comportamento mais aberto e sociável. Segundo P3

“ (...) e por incrível que pareça, surpreendeu-me um aluno. O S. Não sei se o Max se apercebeu. É um miúdo que eu tinha por muito calado, ele é do 3º ano, muito metido na vida dele e surpreendeu-me porque ele começou a participar de uma maneira naquela primeira parte da aula, no relaxamento, e ele era o que mais participava e isso surpreendeu-me” (Apêndice 02, P3, p. 20).

O registo de P2 é diferente, de algum modo, dos anteriores, na medida é que é a dimensão inovadora e gratificante, do ponto de vista dos alunos, que a mesma tende a valorizar. O seu entusiasmo transparece quando afirma que “Ah, mas gostei. Eu gostei e eles adoraram, e quando eles adoram estar na escola...” (Apêndice 02, P2, p. 7), ou quando considera que “Essa parte, a única coisa que para mim foi diferente, foi a parte do relaxamento. E vi que eles adoraram, não é? Adoraram as aulas assim, dessa forma” (idem). Trata-se de um depoimento que terá que ser visto à luz da entrevista desta

⁴² Neste âmbito há um docente que afirma: “Nós fazemos um exercício que no livro deles de Português vem, quando iniciamos uma unidade onde eu coloco uma história, eles têm que ouvir a história e ir resolvendo exercícios ao mesmo tempo que estão ouvindo a história. No início eles não conseguiam, eu tinha que repetir o texto duas ou três vezes. Com o fato de fazer os relaxamentos e aquela dinâmica de todo o dia, fazem o relaxamento, ouvem a música, eles estão mais aptos a nível auditivo, porque quando eu coloco agora a história basta uma vez que eles conseguem completar os exercícios” (Apêndice 02, P1, p. 3). Um outro refere-se, de forma mais específica, ao comportamento dos alunos quando revela que “No início, no primeiro relaxamento eles estavam um bocadinho a brincar e nos últimos eles já estavam a levar aquilo com alguma seriedade” (Apêndice 02, P4, p. 25).

professora que, de um modo geral, se caracteriza, tendo em conta o que afirmou, por se identificar com o tipo de trabalho proposto pelo investigador, como se infere quando a docente afirma que as crianças já “têm um site da turma, desde o primeiro ano” (idem), onde a mesma coloca “vídeos e PDF’s com... com exemplificações” (idem), uma turma onde a professora realiza “a dança do quadrado” (Apêndice 02, P2, p. 9) ou, ainda, que, depois da sua má experiência como estudante, na realização de trabalhos de grupo, começou a “lutar contra essa minha aversão porque eu sei que isso é importante hoje em dia” (Apêndice 02, P2, p. 12). Foi esta docente que, por isso, entendeu que só o relaxamento foi diferente, para si, no âmbito do projeto implementado. Considera mesmo que, devido às atividades de relaxamento, “notei muita diferença, mesmo comigo, a nível de comportamento e tudo” (idem), ao ponto de considerar que os conflitos se amenizaram dentro da turma.

Em suma, todos os professores consideraram, mesmo que por razões diversas, o relaxamento como uma atividade pedagogicamente significativa, o que, do ponto de vista dos objetivos do projeto nos permite afirmar que com as atividades de relaxamento, melhoramos a concentração e a atenção que são comportamentos fundamentais em qualquer relação de ensino/aprendizagem. Para além disso, as atividades de relaxamentos pretendiam assumir-se como atividades de *aquecimento* para a imaginação.

5.3.1.7. As dificuldades referentes à implementação do projeto do ponto de vista dos docentes

Os professores relataram poucas dificuldades em todas as atividades da pesquisa. Acreditamos que alguns fatores contribuíram para isto ocorrer, em primeiro lugar, as interações constantes que ocorreram entre o pesquisador e os professores participantes; em segundo lugar, a importância estratégica que assumiram os Encontros de Reflexão e Formação onde se discutiam e planeavam todas as ações a desenvolver.

Mesmo assim, os professores referem-se a um conjunto de dificuldades que podemos remeter para o domínio da política educativa e especificamente para o peso que os exames assumiam na organização do trabalho que se realizava nas salas de aula. Quem o afirma com total clareza é P1 quando refere explicitamente que “É o exame (risos). É a única dificuldade que neste momento...” (Apêndice 02, P1, p. 3). Trata-se de um obstáculo que, entre outras coisas, interfere na “distribuição do ano letivo que foi

feita, porque o 3º período tem cerca de um mês e qualquer coisa, e é muito curto. No ano passado acho que esse projeto tinha resultado lindamente porque os períodos estavam mais divididos a nível de trabalho” (idem).

O segundo tipo de dificuldades referido tem a ver com a ausência de recursos. A mesma P1 afirma que “Sinto falta do teu computador, sinto falta do teu projetor, porque habituamo-nos a usar esses materiais e realmente aqui são escassos” (Apêndice 02, P1, p.3). Uma queixa que é extensiva ao docente P4 que refere, igualmente,

“é não termos o material à mão e as salas não estarem preparadas, portanto não ter as salas com isso e com aquilo, com espaço para se lavar as mãos, para se buscar água. E qualquer coisa tipo um espaço, um armário para ter material guardado para se usar” (Apêndice 02, P4, p. 26).

Ainda que seja de considerar esta crítica, importa ter em conta o que afirma a docente P3 quando considera que

“tinha noção que muito material que tinha aí que não era usado, algum já estava estragado, porque as pessoas não têm noção do que é que existe na escola, que às vezes com pouca coisa se consegue fazer coisas muito interessantes (Apêndice 02, P3, p. 26).

Por fim, o terceiro tipo de dificuldade referido é o da ausência de apoio pedagógico, tendo em conta que

“Sozinha na sala de aula provavelmente não. Certas coisas sim, por exemplo, vou fazer um livrinho, vou fazer um trabalho de grupo escrito, isso se faz facilmente, eu também costumo fazer. Agora, aquele tipo de fazer os planetas, sozinha, sem uma pessoa ali a ajudar-me...” (Apêndice 02, P3, p. 21).

Trata-se de um depoimento interessante, do ponto de vista da reflexão sobre as condições que são necessárias para se implementar a mudança pedagógica, que, de algum modo, é corroborado por um outro sobre a importância do apoio do investigador, produzido por P1, que refere que

“O fato de estar ali, estamos com uma segurança muito maior porque temos porte e, lá está, foi como o Max disse, eles precisam ver, eles percebem se conseguirem ver, e o fato de ter um suporte por trás é ótimo” (Apêndice 02, P1, p. 1).

5.3.1.8. Projeção pedagógica: Que futuro para o projeto?

Há, finalmente, um conjunto de depoimentos sobre o futuro do projeto e as suas implicações que vale a pena valorizar. São duas docentes que exprimem a possibilidade do trabalho realizado na área de Estudo do Meio poder ser ampliado a outras áreas curriculares. P1 defende:

Acho, acho, sim, porque eles viram as aulas de estudo do meio como um bocadinho de aprender a brincar e eles adoravam o estudo do meio porque não era a aula em que estão a fazer exercícios, olhar para o texto, responder às perguntas. A dinâmica modificou. Eu acho que em português e matemática também ia ajudar bastante (Apêndice 02, P1, p. 5).

A perspectiva de P3 é idêntica como se comprova quando se lê que “Sim, em todas as disciplinas, mas acho que em matemática é capaz funcionar muito bem” (Apêndice 02, P3, p. 21). Trata-se de uma leitura relevante pela discussão que pode suscitar, ainda que não possuamos os dados que nos permitam compreender a amplitude da mudança proposta nos depoimentos transcritos. O que pretendemos dizer é que não é possível saber se a projeção da experiência vivida na área do Estudo do Meio corresponde à reivindicação de um conjunto de princípios, relacionados, por exemplo, com o protagonismo da criança, com a promoção da sua autonomia, com a valorização da cooperação entre pares para se desenvolverem projetos ou a realização de atividades, com a ampliação dos recursos ou com a natureza dos desafios e do apoio que estes possam suscitar, ou com a afirmação da necessidade de se adotarem estratégias didáticas idênticas àquelas que se utilizaram naquela área, relacionadas, sobretudo, com a valorização da ludicidade e ao recurso das TIC.

Não sendo este o espaço da tese onde iremos discutir esta problemática, importa referir que, no entanto, tal problemática será objeto de reflexão nas conclusões da tese, na medida em que obriga, por um lado, a alargar a discussão e a envolver na mesma o

que se entende por criatividade como objetivo educacional e, por outro, deverá ter em conta outros contributos da reflexão que temos vindo a promover neste trabalho.

Faltando referir uma dimensão dos depoimentos dos docentes relativamente à sua percepção sobre as atividades preferidas pelos alunos, isso não significa que se desvalorize tal dimensão, mas tão somente que a mesma será abordada como instrumento de interlocução quando se abordar a mesma problemática, do ponto de vista dos alunos. Na nossa opinião, parece-nos ser estrategicamente mais consistente e propício ao debate a empreender.

5.4. Os Grupos de Discussão Focalizada: A voz dos alunos

Uma ferramenta de recolha que se demonstrou muito útil na fase posterior ao desenvolvimento do projeto foram os Grupos de Discussão Focalizada (GDF), realizados com os alunos/as dos professores participantes da pesquisa. Tendo sido atores privilegiados do projeto importava conhecer o que pensavam do mesmo, como é que viveram as experiências propostas e que reflexões produziram acerca das mesmas.

Foram realizados dez GDF, no período subsequente ao desenvolvimento do projeto, com os alunos das salas participantes, cada um sendo constituído, em média, por seis alunos cujos depoimentos foram transcritos na totalidade (Cf. Apêndice 04). Tais depoimentos resultaram de uma conversa em grupo que foi orientada por um guião com questões cuja função seria suscitar as respostas e o debate com as crianças (Apêndice 04).

Foram estas respostas e os contributos dos alunos que analisamos, utilizando os procedimentos próprios da análise de conteúdo (Bardin, 2011), o que significa que começamos por realizar o que Bardin designa por “leitura flutuante” (idem), em função da qual se definiram algumas ideias força que permitiram mapear, entre outras coisas, os fluxos dos discursos, bem como as zonas de concordância e de tensão ou as peculiaridades dos mesmos. Numa fase posterior, realizou-se uma leitura de carácter analítico em função da qual se estabeleceram as categorias e algumas das subcategorias que permitiram segmentar o texto em unidades de sentido que se foram refinando e reconfigurando.

É no quadro da Figura 39 que se apresenta, a título exemplificativo, o conjunto das categorias e subcategorias que resultaram do processo de análise sumariamente

descrito relativamente aos depoimentos das crianças da Sala P1 e que permitiram, subsequentemente, a produção de dados em torno dos quais ocorreu a reflexão e a discussão sobre os mesmos. É no Apêndice 06 que se encontra a análise de conteúdo dos depoimentos das crianças que participaram nos GDF.

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS⁴³	
Assuntos preferidos	História de Portugal	
	Sistema solar	
Atividades preferidas	Visionamento de vídeos	
	Atividades de canto	
	Desenho	
	Cosntrução de artefatos	
	Jogos	
	Relaxamento	
	Apoio	
	A valorização da sala de informática	
	Todas	
Estratégias	Confronto de estratégias	
Perceção do sucesso	Razões de sucesso	Diversão
		Atenção
		Motivação
		Pesquisa
		Mais concreto
		Relaxamento
Cooperação	Valorização da ajuda mútua	
	Potencia a inteligência	
	Vantagens da aprendizagem em grupo	
	Dificuldades	
	Vantagens do confronto de ideias	
	Convívio	
	Concordância sem justificação	
Olhar em retrospectiva	Valorização do visionamento dos vídeos	
	Valorização das propostas de trabalho	
	Valorização do investigador e das suas atitudes	
	Valorização do trabalho de grupo	
	Valorização do ambiente criado	
	Valorização do relaxamento	
Projetar o futuro	Prosseguir o trabalho realizado	
	Desenho	
	Projeções e visionamento dos vídeos	
	Recusa do manual escolar	
	Relaxamento	
	Atividades na sala de informática	
	Outras atividades	

Figura 39 – Categorias GDF das crianças participantes.

⁴³ Estas são subcategorias de um dos GDF's, servem de ilustração ao tipo de trabalho que foi realizado.

Para garantir o sigilo e a idoneidade da pesquisa, os nomes dos alunos/as foram suprimidos, sendo substituídos por siglas. Na discussão dos dados, quando houver referências a qualquer depoimento ou opinião, será referida, apenas, a sala de aula a que o aluno pertence, de acordo com o professor que leciona nesse contexto (P1, P2, P3 e P4). Caso seja necessário fazer referências aos depoimentos de um aluno específico recorrer-se-á, neste caso, à identificação atrás mencionada.

De forma a apresentar a discussão dos dados organizou-se o texto em função do seguinte conjunto de subcapítulos:

- Assuntos e atividades preferidas;
- Reflexão sobre as estratégias utilizadas;
- Percepção do sucesso ou das mudanças propostas;
- Reflexão sobre a criatividade;
- Reflexão sobre a mobilização das tecnologias como instrumento de trabalho
- Reflexão sobre a cooperação entre pares;
- Olhar em retrospectiva e projetar o futuro.

5.4.1. Assuntos e atividades preferidas

Numa avaliação global dos debates que travamos com as crianças sobre os assuntos e as atividades preferidas pode considerar-se que os temas preferidos se relacionam com a História de Portugal (três referências na sala P1) e o Sistema Solar⁴⁴ (nove referências na sala P1 e dez referências na sala P3) cujos planos de aula foram objeto da nossa atenção no início deste capítulo. Cremos que é uma hipótese plausível considerar que a opção por aqueles temas decorre do tipo de atividades que os mesmos suscitaram, como se comprova quando um aluno da sala P1 refere que gostou “quando fizemos o sistema solar” (Apêndice 02, p.8), o que pressupõe que foi a construção de artefatos relacionados com o estudo do tema que explica a opção da criança. Na sala P3, ainda dentro do tema «Sistema Solar», há dois alunos que referem, um deles, “Eu gostei quando fizemos aqueles planetas com o computador” (Apêndice 02, p. 28) e um outro

⁴⁴ Há crianças que afirmam terem gostado de tudo e, igualmente, há referências ao tema da Silvicultura e do Comportamento Humano por alunos da Sala P2 (Apêndice 04).

que afirma: “Foram todas as cenas fixas, mas o que eu mais gostei foi de fazer os planetas” (Apêndice 02, p. 38). O mesmo se infere quando na sala P1 há uma criança que refere ter gostado de “vermos filmes sobre a guerra e o nosso país” (Apêndice 02, p.4), uma atividade que presumivelmente ocorreu no decurso da História de Portugal.

Mais do que a referência aos assuntos é a referência às atividades preferidas que mobiliza os discursos das crianças. Há mesmo uma delas, da Sala P3 que afirma claramente que “não gostei do Estudo do Meio, mas até gostei das atividades” (Apêndice 04 , Sala P3, p. 29). Por fim o quadro da Figura 40 permite comprovar a importância que as atividades assumem nos depoimentos das crianças.

Atividades preferidas	Referências				
	P1	P2	P3	P4	Total
Visionamento de vídeos	17	0	2	0	19
Dança / Música	2	5	3	1	11
Desenho	6	0	0	0	06
Construção de artefatos	1	0	0	6	07
Jogos	2	4	0	0	06
Relaxamento	3	4	0	0	07
Informática	4	0	1	0	05
Experiências	0	2	2	5	09
Histórias	0	3	0	0	03
Projetos	0	2	0	0	02
Trabalhos de grupo	0	5	0	1	06

Figura 40 – Atividades preferidas das crianças.

Numa análise do quadro pode verificar-se quais as atividades preferidas e identificar aquelas que se realizaram em todas as turmas ou tiveram lugar apenas numa das turmas que participaram no projeto. Em geral, constata-se que é a atividade de canto e dança ou a realização de experiências que são as atividades transversais às turmas, do ponto de vista das preferências dos alunos. Se esta é uma primeira conclusão, impõe-se uma segunda que diz respeito ao fato das atividades preferidas conduzirem, por um lado, os alunos a deixar de assumir um papel passivo a que são remetidos nos modelos de ensino mais instrucionistas e, por outro, a realizarem atividades onde encontram algum tipo de significado. Ainda que os discursos das crianças se caracterizem pelo seu tom parcimonioso, a análise dos depoimentos sobre a importância da informática permite corroborar esta leitura, dado que é sobre esta atividade que se produzem os depoimentos mais detalhados e explícitos. Ou seja, é possível, neste âmbito, identificar

razões que remetem para a importância que se atribui à pesquisa, como é o caso das afirmações que se passam a transcrever:

“Eu... Na sala de informática gostei quando nós tivemos que fazer a pesquisa, os trabalhos, foi fixe” (Apêndice 04, Sala P1, p. 10);

“Eu gostei mais da sala de informática porque nós praticamente procuramos os continentes e fizéssemos como se fôssemos dar uma aula” (idem);

“Mexer na internet porque podíamos fazer trabalho no computador e ficamos a conhecer algumas coisas e ficamos com aquele ficheiro guardado só para nós” (Apêndice 04, Sala P3, p. 33).

Trata-se de depoimentos onde é a importância do protagonismo dos alunos, no âmbito do processo de ensino e aprendizagem, que se encontra valorizado pelos mesmos. Ainda neste âmbito, é possível identificar um depoimento em que, neste caso, a propósito dos jogos, uma criança da sala P2 afirma que “Para mim foi fazer aqueles testes e procurar as imagens. Para mim, foi o mais interessante, pudemos usar a nossa imaginação” (Apêndice 04, p. 18).

Noutro registo valoriza-se a dimensão lúdica que poderá ser vista como uma dimensão que se afirmar por via do significado que a atividade de aprendizagem tem para as crianças. Por isso, é que temos duas falas através das quais pudemos saber que:

“Eu gostei mais da sala de informática porque ensinaste-nos a ver o Brasil mais de perto, os monumentos mais importantes” (Apêndice 04, p. 10);

“Eu gostei dos dois, porque no Magalhães nós fazemos atividades muito divertidas e na aula de informática, é como se fosse um jogo para procurar os países” (idem).

Trata-se de depoimentos, aos quais podemos adicionar um outro, que nos permite compreender porque é que um aluno da sala P3 se refere à sua preferência pelas experiências, a qual justifica porque “estivemos a aprender a estrutura e também aprender sobre a água, o que se fazia com a eletricidade e aquilo também do copo se virava ou se não virava” (Apêndice 04, p. 33). Mais uma vez é o significado que a

atividade assume que parece ser o fator que justifica a preferência da criança. Ou seja, tudo se conjuga para afirmarmos que o fator «diversão» terá que ser visto, também, à luz da relação que estabelece com o fator «significado», ao qual se pode associar, ainda, o fator «experiência concreta».

Comparando os discursos das crianças com os dos professores, no que diz respeito às atividades preferidas pelos primeiros pode concluir-se que se confirma a importância que o sistema escolar assumiu para os alunos, a julgar, pelo menos, pelo depoimento do docente P3 que afirma “Eles adoraram os planetas, pelo que eu percebi, estar ali a mexer naquilo, nos jornais, no gesso, adoraram!” (Apêndice 02, P3, p. 23). De resto, os professores P3 e P4 referem-se às atividades experimentais como atividades que motivaram os alunos⁴⁵ o que é compatível com os depoimentos das crianças, tal como se comprova pela leitura do quadro da Figura 40.

5.4.2. Reflexão sobre as estratégias utilizadas

A valorização das atividades, por parte dos alunos, mais do que a identificação dos temas, permite-nos estabelecer a ponte com a reflexão das crianças sobre as estratégias pedagógicas utilizadas. Esta é, por isso, uma das categorias mais relevantes que se construiu a partir dos depoimentos produzidos pelos alunos, sobretudo porque estes abordam a questão das estratégias a partir de uma opção discursiva em que estabeleceram confrontos entre as estratégias dos seus professores e as estratégias utilizadas no decurso do projeto. Em todas as turmas há crianças que abordam esta problemática do modo como descrevemos atrás.

Abordaremos, neste caso, os debates ocorridos em cada uma das turmas envolvidas no projeto, analisando os sentidos de tais debates e discutindo as perspectivas aí enunciadas para, posteriormente, propor um conjunto de conclusões de natureza global sobre a temática que justifica a elaboração deste capítulo.

⁴⁵ “Não sei, acho que eles gostaram muito daquela da água, da vela, das experiências com a água, elas gostaram muito, do copo (risos). Eles achavam aquilo espetacular, como eu” (Apêndice 02, P3, p. 22).

“Realmente levar os miúdos às experiências, eles viverem mesmo as experiências, o que os ajuda bastante, é diferente de estar a ler um livro estar a participar o material, ajuda bastante” (Apêndice 02, P3, p. 23).

“Acho que o tema da eletricidade foi... Os planetas também, mas o da eletricidade ficou, porque eles ficaram a pedir “professor, podemos volta?”. Acho que isso foi das coisas que mais ficou” (Apêndice 02, P4, p. 27).

A perspectiva dos alunos que pertencem à sala P1 pode ser caracterizada do seguinte modo:

- a) reflexão sobre o estatuto da utilização do manual por contraponto com o recurso ao visionamento de vídeos;
- b) valorização da introdução de novas atividades (desenho, música, relaxamento) e de outros recursos (vídeos, mapas ou desenhos)⁴⁶.

É, sobretudo, a crítica ao peso do manual escolar, como imagem de marca das atividades que são estranhas ao projeto, que tem peso nos depoimentos das crianças, tal como se comprova pelo seguinte conjunto de afirmações constantes do Apêndice 04:

“Eu achei que sim, porque nós antes estávamos sempre a ver pelo manual e assim é muito mais fixe e estamos todos muito mais divertidos a aprender o Estudo do Meio” (p.2);

“Sinto que nós começamos a fazer mais Expressão Plástica e a procurar outras coisas e a ver mais o projetor em vez de estarmos a fazer as coisas sempre pelo livro” (p.2);

“Eu gosto mais porque os livros tinham menos informação que o projetor” (p.6);

“Eu gosto mais dos filmes, porque nos livros nós não conseguimos ter tanta imaginação e mais noção que nos filmes” (p. 6);

“Eu gostei muito mais porque dá mais vontade de aprender e, quando vemos os filmes, depois quando a professora diz para abrimos o livro, não me apetece escrever” (p. 6);

“Eu gosto mais de ver os filmes porque, quando estamos a escrever, estamos a escrever aquilo que já vimos nos filmes. Quando era só o livro tínhamos que estar a procurar e assim já sabemos o que é o filme” (p. 6);

⁴⁶ “Sinto que nós começamos a fazer mais Expressão Plástica e a procurar outras coisas e a ver mais o projetor em vez de estarmos a fazer as coisas sempre pelo livro” (Apêndice 04, Sala P1, p.2); “Nas aulas de Estudo do Meio nós estávamos sempre a ler livros e agora, quando tu vieste, nós vimos, nós ouvimos canções, relaxamos para estar mais concentrados. E depois em vez de lermos um livro, vemos um vídeo” (Apêndice 04, p. 9).

“Porque nos vídeos está sempre mais explicado que nos livros e contigo as aulas foram completamente diferentes e conseguimos aprender muito melhor com os seus vídeos, desenhos, mapas (...)” (p. 9);

“Aprendemos mais com os vídeos. Os vídeos, diz lá tudo o que aconteceu. Está tudo o que aconteceu. Depois explica-nos melhor e nos livros não está tão bem explicado como nos vídeos porque nos vídeos consegue-se entender” (p. 9);

“Porque nós tivemos com os vídeos mais noção do que se passava que só ler e imaginar...” (p. 9).

Trata-se de depoimentos onde se destaca a ideia de que a centralidade do livro é uma opção pedagogicamente pobre “quer porque os livros tinham menos informação que o projetor” (Apêndice 04, p.6) quer “porque nos vídeos está sempre mais explicado que nos livros” (Apêndice 04, p. 9) quer porque “aprendemos mais com os vídeos” (idem) quer porque quando “começamos a ver os vídeos comecei a ter mais vontade de aprender sobre a história e as coisas do mundo” (Apêndice 04, p. 6) quer, ainda, porque o visionamento dos vídeos facilita as aprendizagens⁴⁷.

Para além destas constatações importa valorizar duas afirmações equivalentes, uma através da qual se considera que “nos livros nós não conseguimos ter tanta imaginação e mais noção que nos filmes” (idem) e outra através da qual se afirmar que “nós tivemos com os vídeos mais noção do que se passava que só ler e imaginar...” (Apêndice 02, p. 9). Trata-se de afirmações que poderão permitir-nos discutir, como atrás já foi anunciado, uma das possibilidades para refletir sobre a referência ao divertimento como condição pedagógica. Se há situações em que o ato de divertir pode ser definido como momento de recreação⁴⁸, há outras em que a referência à diversão parece exprimir, sobretudo, a importância em estabelecer uma relação significativa com as tarefas. É este último sentido da palavra divertir que parece afirmar-se quando os alunos se referem ao fato dos filmes permitirem que se tenha uma noção mais clara dos objetos de aprendizagem. Provavelmente é esta opção que está presente nas palavras do

⁴⁷ “Eu gosto mais de ver os filmes porque, quando estamos a escrever, estamos a escrever aquilo que já vimos nos filmes. Quando era só o livro tínhamos que estar a procurar e assim já sabemos o que é o filme” Apêndice 04, Sala P1, p. 6).

⁴⁸ Quando as crianças referem por exemplo, que “Eu gostei mais daquela do seu irmão porque na parte dele dançar teve um bocadinho de piada (Apêndice 04, Sala P2, p. 24) cremos que estamos perante a ideia do divertimento como recreação.

aluno que refere: “Quando aprendíamos antes era um bocadinho mais de seca, escrever, isso..., agora é mais divertido” (Apêndice 04, p. 6).

Por fim, interessa chamar a atenção, apenas, para uma afirmação tão relevante como aquela que uma criança produz quando nos diz que “Nós conseguimos fazer outra coisa. Nós estudávamos pelos manuais e sozinhos. Estudamos em grupo e conseguimos aprender melhor” (Apêndice 04, p.2), o que, para além de reafirmar a crítica à utilização exclusiva dos manuais como instrumentos de trabalho, exprime a importância que para as crianças assumiu o trabalho cooperativo, o qual constitui uma das imagens de marca do projeto.

Na sala P2, o confronto de estratégias resume-se numa afirmação-chave: “Nós, na aula da professora parecia que estávamos no passado. E quando você vinha parecia que estávamos no futuro. No infinito e no futuro para fazer aquelas aulas espetaculares” (Apêndice 04, p. 20). São várias as razões que os alunos desta sala invocam para mostrar como o trabalho na sala de aula mudou. O recurso ao termo «divertir» é objeto de quatro referências⁴⁹ (Apêndice 06). Para além disso, há referências também à realização de experiências⁵⁰, ao relaxamento, à utilização de vídeos e dos computadores⁵¹, os quais são entendidos, no seu conjunto, como novidades em comparação com as experiências letivas a que estavam habituados. Por fim há quem considere que “Seria muito fixe que a matemática e a português fossem assim” (Apêndice 04 ,pg. 20).

Na sala P3 reconhece-se, igualmente, que “Fizemos imensas coisas que não fazíamos” (Apêndice 04, p. 38) como, por exemplo:

“Nós não fazíamos experiências com a professora e agora vamos fazer” (p. 38);

“Era raro a gente levar os computadores para a escola” (p. 40);

⁴⁹ “Foi mais fácil de aprender Estudo do Meio. Nas aulas normais nós só aprendíamos, só ouvíamos a professora e nestas aulas aprendemos e divertimo-nos também” (p. 20).

“Tivemos aprendizagem com divertimento também” (p. 20).

“Para mim, é melhor aprender com esse tipo de divertimento, com os nossos colegas, divertimo-nos mais e mais nada...” (p. 20).

“Aprender umas aulas mais divertidas e mais mexidas do que aprendíamos antes” (p. 26)

⁵⁰ “ (...) quando o professor Max começou a dar-nos aulas, fizemos coisas diferentes, experiências. Nós nunca tínhamos feito isso” (p. 13).

⁵¹ “ (...) nem fazíamos relaxamento e íamos aprendendo não com... às vezes com vídeos e com coisas da net, mas praticamente era tudo do livro” (p. 25). Numa outra afirmação sabe-se que “Aprendemos a mexer no computador, a mexer muito mais do que mexíamos antes” (p. 26). Todos retirados do Apêndice 04

“Porque a gente fazia coisas que com a professora não íamos fazer nunca. Ouvíamos músicas, vídeos, isso” (p. 38);

“Porque nunca tínhamos feito os planetas, nunca tínhamos feito o sistema solar, porque também nunca tínhamos feito experiências, tínhamos feito algumas, (...) e porque nós mexemos no computador não era para passar coisas que estavam no quadro, mas sim o que quiséssemos. Mais... Há tanta coisa!” (p. 34);

“Nós não fazíamos, não víamos vídeos na internet como aquele que tem o cabelo no ar” (p. 29).

“E com o professor nós começamos a ver vídeos” (idem).

“Começamos a ouvir música” (idem).

Tal como as crianças da Sala P2, as crianças da Sala P3 reconhecem que as aulas relacionadas com o projeto são bastante distintas das aulas que normalmente tinham com os respetivos docentes. A análise dos depoimentos dos alunos da Sala P4 corrobora, em termos próprios, a mesma perspectiva, mostrando-nos algumas das características destas aulas. Uma das crianças afirma que “Na aula de Estudo do Meio antiga nós estávamos sempre a fazer cópias, sempre a fazer tudo e agora é vídeos, é mais giro (Apêndice 04, p. 42). Para além disso, refere uma outra criança, “Fazemos experiências, fazemos plástica, dançamos...” (idem), enquanto outra recorda que “É que nós só líamos e fazíamos a cópias” (idem).

Sabe-se, pelos dados recolhidos e apresentados, que nas salas de aula onde desenvolvemos o projeto, apesar de uma racionalidade pedagógica que parece ser comum a todas elas, as práticas dos professores afirmam-se, apesar de tudo, como práticas didaticamente singulares, o que significa que os depoimentos dos alunos da Sala P4 deverão ser lidos tendo em conta esta constatação. Seja como for, há um conjunto de reflexões que fomos produzindo e que nos permitem concluir que no âmbito do projeto: (i) se alargou o leque de recursos e de experiências de aprendizagem face ao cenário pedagógico a que os alunos estavam habituados e (ii) se estimulou de forma decisiva e substancial o protagonismo das crianças, a sua iniciativa e a sua autonomia. Trata-se, neste sentido, de uma ruptura face ao tipo de experiências educativas vividas, até esse momento, pelos alunos, como se depreende quer pela leitura dos dados da observação inicial dos contextos quer pela análise de alguns dos projetos desenvolvidos quer, igualmente, pela análise dos depoimentos que estes produziram.

Será a análise de outras componentes do discurso das crianças que nos permitirá aprofundar esta problemática, ainda que, neste momento, seja possível afirmar que tanto o alargamento dos recursos e das experiências educativas como o maior protagonismo das crianças constituem fatores potenciais para a criatividade dos alunos, tal como defendem autores já citados neste trabalho, como Runco (2003, 1997) Alencar, Fleith e Bruno-Faria (2010), Haetinger (2010), Sternberg, (2003), entre outros.

5.4.3. Percepção do sucesso ou das mudanças propostas

A percepção do sucesso ou a enunciação, por parte dos alunos, das mudanças que propõem para transformar as salas de aula que são as suas constituem o objeto de reflexão deste subcapítulo. São categorias de análise que foram construídas a partir da leitura dos depoimentos das crianças, os quais, no caso das salas P1 e P4, são enquadrados, apenas, na categoria da percepção do sucesso, enquanto os das salas P2 e P3 se enquadram quer nesta categoria quer na categoria das mudanças propostas. Se esta é uma propriedade do trabalho de análise realizado neste âmbito, há uma outra que importa divulgar, a qual tem a ver com o fato dos discursos referentes à percepção do sucesso se definirem como discursos através dos quais se reconhece o sucesso do projeto e, subsequentemente, se explicitam as razões que poderão explicar, na opinião dos alunos, um tal sucesso.

O quadro da Figura 41 permite realizar uma leitura das razões mais invocadas pelas crianças para justificar porque é que gostaram de ter vivido a experiência pedagógica que o projeto suscitou.

Razões/justificativas da adesão dos alunos ao projeto	Referências				
	P1	P2	P3	P4	Total
Relaxamento	5	2	0	0	07
Experiências	0	1	1	0	02
Pesquisa	2	0	1	0	03
Jogos	0	1	0	0	01
Diversão	4	18	2	0	24
Atenção	1	1	1	0	03
Desenvolvimento da imaginação	0	0	2	0	02
Investimento no estudo	0	2	0	0	02
Ambiente	0	2	0	0	02
Motivação	6	0	0	0	06
Aprendizagens mais concretas	4	0	0	0	04

Figura 41

Antes de propor qualquer tipo de interpretação dos dados, importa ter em atenção o seguinte conjunto de ocorrências:

- os alunos tendem a justificar a sua adesão ao projeto quer identificando atividades concretas quer identificando propriedades pedagógicas das mesmas. No quadro da Figura 41, os quatro primeiros itens dizem respeito às primeiras enquanto os restantes itens dizem respeito às segundas;
- A ausência de referências na sala P4 às razões que sustentam a percepção do sucesso do projeto por parte dos alunos não significa que nesta sala o referido projeto tenha sido pouco apreciado, mas tão somente que no GDF realizado com estes alunos estes enfatizaram mais as mudanças ocorridas do que as razões relativas à sua adesão ao projeto.

Uma leitura global da Figura 41 permite verificar que estamos perante turmas que viveram o projeto de forma singular e, por isso, diferenciada, ainda que seja necessário reconhecer que podemos estar perante abordagens idênticas mesmo que referidas através de designações diferentes ou que a ausência de referências a uma determinada propriedade pedagógica não significa que nessa turma uma tal propriedade não tenha nenhum tipo de expressão ou não seja objeto de referências indiretas ou implícitas.

É de acordo com estes pressupostos que, na análise das propriedades pedagógicas que os alunos identificaram, decidimos agrupar as propriedades «atenção», «investimento no estudo» e «motivação» numa categoria mais ampla que designamos por «atitude proativa face ao estudo e ao trabalho na sala de aula», o que nos permite concluir que há nove referências ao fato do projeto ter estimulado o maior investimento dos alunos no trabalho que desenvolvem na sala de aula. Trata-se de uma conclusão interessante porque nos permite voltar a discutir o significado do fator «diversão» como propriedade do projeto. Como defendemos atrás não se pode circunscrever a utilização da palavra «divertido» à sua dimensão recreativa, mesmo que se tenha que reconhecer que no projeto em análise esta é uma dimensão incontornável.⁵² Ou seja, a dimensão recreativa está presente na dinâmica do projeto, mas não se pode concluir que a diversão a que os alunos se referem pode ser entendida, imediatamente, como recreação. Não

⁵² Referindo-se à atitude do investigador as crianças defendem que “Você dança, você correu pela sala para dançarmos e nós estamos a dançar” (Apêndice 04, Sala P2, p. 19) ou “ficava a fazer macaquices” (Apêndice 04, Sala P4, p. 43).

será por acaso que um aluno da sala P1 afirma que “porque nós nos divertíamos quando estávamos a fazer as aulas e ao mesmo tempo aprendíamos” (Apêndice 04, p. 5) ou que outro, da mesma sala, tenha afirmado que “aprendemos de uma forma mais divertida” (idem). Na sala P2, por sua vez, uma criança refere que no “Estudo do Meio parece que estávamos num jogo. Sempre a fazer coisas engraçadas e divertidas” (Apêndice 04, p. 22). Uma declaração que poderá ser melhor compreendida à luz de um outro depoimento, referente ao ambiente pedagógico vivido, através do qual uma criança considera que “Podemos criar mais animação nas aulas e ninguém leva a mal falar, conversar” (Apêndice 04, p. 26).

Mais uma vez, parece ser possível contribuir para sustentar a plausibilidade da hipótese segundo a qual se tem que associar, também, o termo «diversão» ao envolvimento em atividades significativas. É de acordo com esta hipótese que a afirmação atrás produzida, sobre o fato do projeto ter contribuído para catalisar uma atitude proativa dos alunos relativamente ao estudo e às tarefas na sala de aula, pode ser entendida como mais um contributo para sustentar a referida hipótese.

Cremos que esta é, provavelmente, a conclusão mais relevante da leitura da Figura 41, ainda que seja interessante abordar as informações que o quadro fornece através de uma perspectiva que nos permite, por um lado, identificar o ambiente pedagógico criado pelo desenvolvimento do projeto na área de Estudo do Meio e, por outro, as implicações de um tal ambiente na transformação da relação das crianças com o trabalho a realizar nesta área. Uma transformação cujo impacto afeta o próprio discurso das crianças sobre a Escola e as experiências que aí vivenciam.

É a partir desta reflexão que faz sentido afirmar que o desenvolvimento da criatividade como objetivo educacional não pode ser visto como o resultado de atividades periféricas e circunscritas.

O quadro da Figura 42 aborda os depoimentos das crianças sobre a sua percepção face às mudanças introduzidas pelo projeto no cotidiano das salas de aula.

Mudanças	Referências				
	P1	P2	P3	P4	Total
Informática	0	0	1	0	1
Relaxamento	0	5	0	0	5
Trabalhos de grupo	0	3	0	0	3
Histórias	0	1	0	0	1
Música	0	2	0	0	2
Experiências	0	0	0	3	3
Atitude do investigador	0	0	0	2	2
Surpresas	0	0	1	0	1
Diversão	0	1	0	0	1
Temas	0	3	0	0	3

Figura 42 – Percepção das crianças sobre as mudanças introduzidas pela pesquisa.

Perante o quadro da Figura 42 importa referir que na Sala P1 os depoimentos das crianças não põem em causa a ocorrência de mudanças, apenas se referem às mesmas a partir da reflexão que produzem sobre o sucesso do projeto ou mesmo quando confrontam as estratégias utilizadas no trabalho dito normal e no trabalho que realizaram no decurso desse projeto. De resto, as informações que se obtêm com a leitura deste quadro e com os depoimentos das crianças que conduziram à sua elaboração apenas corrobora a interpretação atrás proposta, valendo a pena chamar a atenção quer para o fato de haver dois alunos que consideram que nada mudou ou que as mudanças foram muito circunscritas, quer para algumas das falas das crianças nomeadamente as que têm a ver com a utilização dos computadores, a realização das experiências, o depoimento sobre a importância das histórias e a reflexão sobre a atitude do investigador.

O contributo da criança que refere, como uma mudança, o fato dos computadores «Magalhães» voltarem a ser utilizados⁵³ é um contributo importante porque nos confronta tanto com a relação do projeto com os recursos necessários para o implementar como sobre a problemática da mobilização dos recursos. Não foi a primeira vez que neste estudo nos confrontamos com os discursos que interpelam a ausência de recursos como um obstáculo ao desenvolvimento das mudanças pedagógicas que alegadamente se desejam e que, dada essa ausência, não se promovem. O que o depoimento desta criança nos mostra é que, por vezes, não é a ausência de recursos que é o obstáculo, mas os modos como não se mobilizam recursos potencialmente disponíveis. Nesta situação vale a pena recorrer ao Diário de Pesquisa

⁵³ “Porque muita gente pediu os Magalhães e os Magalhães vieram . (Apêndice 04, p. 40).

do Investigador (DPI) para mostrar como esta questão terá que ser objeto de interpelação. Numa das salas onde decorreu a pesquisa, o investigador escrevia o seguinte:

“Uma coisa interessante que pude observar foi que no levantamento feito pela professora, quase todos os alunos tinham seus Magalhães funcionando em casa. Questionei porque não estavam mais presentes em sala de aula, visto que fazia mais de dois anos que não eram usados nesta turma. A resposta foi interessante e comprova o que muitas pesquisas e textos já colocavam: a falta de preparo das escolas e dos educadores no uso destas máquinas” (Apêndice 08, DPI nº 26, p.1).

Tal como narra o investigador no seu DPI,

“fomos trabalhar com os Magalhães, muitos trouxeram os computadores. Tínhamos em média três para cada quatro alunos, mas daí começou o inferno e a frustração das crianças. Ao começarmos a atividade, os Magalhães ligavam de forma lenta e o servidor da Escola não aguentou as conexões, além do mais incrível, a maioria das máquinas não conseguia acessar ao Google, pois tinham sido bloqueadas por motivo de censura” (Apêndice 08, DPI nº 29, p. 1).

No que diz respeito à realização das experiências importa valorizar os termos em que o depoimento é produzido. Ambas as crianças pertencem à Sala P4 e afirmam, uma delas, que “você dava experiências para nós conhecermos e fazermos as experiências” (Apêndice 04, p. 43), enquanto a outra confirmava que “Você dava experiências para fazermos e conhecermos” (idem). A palavra-chave neste caso é «fazermos», o que não sendo uma condição suficiente para que a relação com o saber se construa como uma relação significativa é, contudo, uma condição necessária.

O depoimento sobre as histórias de um aluno da Sala P2 também merece ser discutido. A criança considerou que “Para mim é que nós, naquelas histórias e isso tudo, cada vez tínhamos mais imaginação e mais força porque tínhamos coragem para fazer isso e força de vontade” (Apêndice 04, p. 19). Trata-se de uma fala que nos revela como um trabalho que não deixa os alunos entregues à sua sorte, mas que é significativo para estes, pode constituir a semente de outros trabalhos e a descoberta de novas necessidades e interesses. No âmbito da discussão sobre a relação entre educação

escolar e criatividade é um depoimento que põe em causa a concepção que entende a criatividade como um dom para se afirmar esta dimensão como o resultado de um trabalho educativo culturalmente produtivo e significativo (Best, 1996).

Por fim há dois depoimentos sobre a importância da atitude do investigador, através das quais se revela que as mudanças tiveram a ver com essa atitude “porque você é feliz” (Apêndice 04, Sala P4, p. 43) e porque “ficava a fazer macaquices” (idem). Trata-se de um testemunho que se repete em todos os GDF realizados, particularmente quando o investigador pede, no fim das sessões, que as crianças possam deixar uma mensagem, a qual, reiteradamente, é um momento dedicado em larga medida a valorizar a importância e a atitude do investigador. O valor de tais depoimentos pode ser aferido em função do modo como o projeto decorreu e como este foi gratificante e surpreendente para os alunos. Exprime, igualmente, os vínculos estabelecidos entre estes e o investigador e permite-nos perceber o quanto o projeto foi significativo para as crianças.

5.4.4. Reflexão sobre a criatividade

A reflexão explícita dos alunos sobre a promoção da sua criatividade é uma reflexão circunscrita, o que significa, apenas, que uma tal dimensão constitui um objeto discursivo estranho às crianças. Isto é, não se pode concluir, de imediato, que as crianças não viveram experiências educativas promotoras da sua criatividade, mas tão somente afirmar, como hipótese plausível, que estas não foram capazes de abordar explicitamente tais experiências como manifestações da dimensão da criatividade.

A análise destes depoimentos, recolhidos na sala P2, mostra que quando o investigador lhes pergunta, por exemplo, “Vocês acham que essas coisas que a gente fez, desenhar, fazer banda desenhada, contar história, vocês acham que ajudou na criatividade de vocês, vocês terem mais ideias?” (Apêndice 04, p. 15), a resposta é um sim coletivo. Perante a necessidade de justificação, o diálogo prossegue, do seguinte modo:

“Entrevistador: Por quê?

S2 C7: Por que o quê?

Entrevistador: Da criatividade, vocês acham que aumentou a criatividade de vocês?

S2 C7: Acho que sim, porque as aulas consigo são muito divertidas.

Entrevistador: Você acha que esses desenhos ajudam na criatividade? Vocês têm mais ideias agora?

S2 C17: Porque nós, porque consigo as aulas são mais divertidas e começamos a ficar com mais imaginação.

S2 C6: Assim nós já ficamos com algumas ideias para quando passarmos para o ano a seguir.

S2 C14: Quando nós aprendemos algumas coisas, fazemos sempre trabalhos e isso e, ao fazermos trabalhos, também incluíamos as matérias que tínhamos aprendido antes de fazermos esse trabalho em grupo e isso” (idem).

Como se constata, a criatividade associa-se ao modo como se divertem nas aulas e, de forma mais focalizada, à imaginação. É num outro GDF da Sala P3 que se encontra uma reflexão sobre a criatividade que corresponde ao que poderemos adjectivar como um depoimento tão raro quanto excepcional no conjunto dos depoimentos que recolhemos. Nesse depoimento afirma-se que “porque nós nos inspirávamos naqueles vídeos e nas músicas também. Quando fechávamos os olhos, imaginávamos com aquelas músicas. Davam-nos inspirações” (Apêndice 04, p. 26). cremos que este é um dos depoimentos mais relevantes sobre criatividade quando nele se refere a necessidade de inspiração para se assumir um comportamento criativo. Neste caso, pode concluir-se que toda a ação dos professores que utiliza recursos não para prescrever mas para inspirar a possibilidade pensar e agir de forma diferente é uma ação que tende a promover a criatividade dos seus alunos. Neste sentido, pode concluir-se que a problemática da criatividade poderá ser entendida como uma problemática transversal do projeto. Está presente na importância que os alunos atribuíram à pesquisa e às experiências realizadas ou à criação de um ambiente relacional que suscita o envolvimento dos alunos nas tarefas e nos projetos, o que, no seu conjunto, aponta para a importância das crianças assumirem um maior protagonismo no trabalho e na vida que tem lugar nas salas de aula. Está presente, igualmente, no modo como os depoimentos valorizam a ampliação dos recursos e das atividades, a partir dos quais estabelecem o confronto com a utilização exclusiva dos manuais escolares como instrumentos de trabalho, os quais correspondem a uma opção que conduz quer a centrar no professor a atividade educativa quer a entender esta como uma atividade prescritiva. Neste caso, os depoimentos das crianças acabam por constituir uma reflexão implícita sobre

criatividade por via da recusa da prescrição e da afirmação daqueles manuais como uma estratégia de empobrecimento da ação pedagógica que é, de fato, contrária, à dinamização de projetos interessados na promoção da criatividade dos alunos. Por fim, importa recordar que a criatividade como objeto de reflexão pedagógica, por parte das crianças, está presente através do modo como estas, de forma reiterada, se referem às aulas divertidas em Estudo do Meio, o que, como já o defendemos atrás, tanto pode comprovar a importância dos momentos de recreação como pode evidenciar o quanto essas aulas foram significativas para os alunos. Em suma, estamos perante uma problemática que pode ser identificada como uma problemática de natureza transversal que se afirmar por via de depoimentos sobre as mais diversas dimensões do projeto quer sejam aquelas que já abordamos quer sejam aquelas que nos falta abordar.

5.4.5. Reflexão sobre a mobilização das tecnologias como instrumento de trabalho

A importância da utilização de recursos tecnológicos e, em particular das TIC, no âmbito do desenvolvimento das atividades relacionadas com o projeto foi um assunto que já abordamos neste trabalho, a partir dos depoimentos das crianças sobre as atividades consideradas pelos alunos como as mais interessantes.

Perante o questionamento explícito do investigador sobre a relação das crianças com a tecnologia obteve-se, então, um conjunto de depoimentos que abordam diretamente essa relação. Para além de quatro afirmações genéricas, do tipo “Eu gostei muito” (Apêndice 04, Sala P4, p. 32), pode-se subdividir os depoimentos dos alunos em duas subcategorias: (i) aquela em que os computadores são o objeto de reflexão e (ii) uma segunda em que é o visionamento de vídeos que, mais uma vez, se valoriza.

Os computadores, para além da familiaridade que as crianças mantêm com os mesmos, tal como se comprova pelas conclusões decorrentes da análise dos GDF iniciais, foram identificados como um instrumento de trabalho, utilizado no projeto, bastante apreciado pelos alunos. Um deles refere que a sua importância se explica porque “as aulas não são só divertimento também temos de pensar um bocado. E também não é só estar a brincar, a fazer jogos, também temos de ir para o computador fazer algum trabalho” (Apêndice 04, Sala P2, p. 22) porque, segundo outro depoimento, a utilização dos computadores “fortaleceu o conhecimento” (Apêndice 04, Sala P2, p.

27). Os alunos de uma outra sala, a Sala P4, referem, por sua vez, que os computadores são importantes porque “assim podemos pesquisar coisas que não sabemos” (Apêndice 04, Sala P4, p. 28). Trata-se de um depoimento que abre as portas a um conjunto de reflexões sobre a importância da pesquisa na *internet* a que alunos da sala P2 e P3 se referem. Fazem-no de diversos modos, ainda que, em geral, se enfatize a riqueza das informações que se podem obter⁵⁴ com essa pesquisa ou o conforto que a mesma proporciona⁵⁵ como razões que justificam essa importância.

A dimensão lúdica e a referência à diversão são outras das razões que as crianças invocam para se referirem à importância da utilização dos computadores nas salas de aula e, neste caso, os depoimentos enfatizam sobretudo a recreação quando através destes se afirma que “a gente acaba e eu peço a alguém para jogar o *” (Apêndice 04, Sala P3, p. 40) ou “quando nós acabamos podemos jogar e podemos jogar qualquer jogo quando acabamos” (idem), havendo um outro que se limita a referir que “foi mais divertido fazermos com o computador” (Apêndice 04, Sala P2, p. 26). Numa categoria contígua a esta, a qual remete para a motivação como categoria de análise, identifica-se a afirmação através da qual se sabe que “é mais engraçado trabalhar com a informática do que com o papel” (Apêndice 04, Sala P2, p. 17). Finalmente, há quem se refira à utilização dos computadores como um meio de preparar o futuro, quando se sabe que “agora é muito preciso a informática, quando formos crescidos ainda vai sair mais preciso, por isso vale a pena” (Apêndice 04, Sala P3, p. 26).

Para além da referência à Informática e às suas implicações formativas, na sala P2 há dois depoimentos sobre a importância do visionamento dos vídeos. Num deles afirma-se que “Eu gostei muito porque nós vimos filmes engraçados, você às vezes ia mostrando e foi bom” (Apêndice 04, p. 20), enquanto noutro se considera que “Gostei daqueles vídeos que você mostrou do Brasil. Além de se explicar Estudo do Meio, era divertido” (Apêndice 04, p. 24), o que corrobora, mais uma vez, a importância deste

⁵⁴ “Porque assim aprendemos coisas na internet que nós não sabemos e fazemos trabalhos em grupo” (Sala P2, p. 15).

“Íamos evoluir mais nas coisas que nós não sabíamos e íamos aprender mais coisas” (idem).

“Eu gostei porque também, na internet, ao trabalharmos, descobrimos mais coisas interessantes” (idem).

“ (...) aprendemos a utilizar a internet e descobrimos as coisas que a internet sabe sobre o estudo do meio” (Sala P2, p.26).

“Procurar, podemos saber coisas sobre pessoas importantes no mundo...” (Sala P2, p. 26).

“Porque na internet temos vários tipos de variedades de pesquisas, de resultados” (Sala P3, p. 32).

⁵⁵ “Porque nós podemos pesquisar sobre as coisas e não temos que estudar porque já sabemos das coisas” (p. 15). Estes depoimentos estão no Apêndice 04.

dispositivo de mediação pedagógica na construção de uma relação potencialmente mais significativa com os objetos de estudo.

Em suma, neste domínio, o da mobilização das tecnologias como instrumento de trabalho constata-se, a partir dos depoimentos que, de um modo geral, tendem a ampliar os recursos e as oportunidades de aprendizagem que favorecem um maior protagonismo educativo das crianças, abrindo a possibilidade de se construírem relações de maior envolvimento com os desafios curriculares que os alunos são chamados a viver. Trata-se de três dimensões (ampliar recursos e atividades, protagonismo dos alunos e maior envolvimento nas aprendizagens) que se associam de forma bastante íntima com o desenvolvimento da criatividade dos alunos.

5.4.6. Reflexão sobre a cooperação entre pares

A importância da cooperação nos depoimentos dos alunos já havia sido referida e valorizada pelas crianças quando estabeleceram o confronto entre as estratégias dos seus professores e as estratégias desenvolvidas no âmbito do projeto.

A partir da reflexão explícita sobre a cooperação que os alunos protagonizaram foi possível identificar um conjunto de categorias capazes de permitir a análise dos discursos produzidos pelas crianças, sendo de destacar a «valorização da ajuda mútua», as «vantagens da aprendizagem em grupo» e a reflexão sobre as «dificuldades» como as principais preocupações e interesses dos alunos.

A valorização da ajuda mútua está presente em depoimentos como aqueles que se passam a transcrever, constantes no Apêndice 04:

“Gostei, porque em grupo estamos sempre a ajudar-nos uns aos outros” (Sala 1, p. 3);

“Eu gostei de trabalhar em grupo porque conseguia também ouvir as ideias dos outros e porque gostei de trabalhar com várias pessoas com que tive que trabalhar” (Sala P2, p. 14);

“Eu gosto muito de trabalhar em grupo porque assim, porque trabalhar sozinho é uma seca porque temos que escrever muito e com os outros eles também escrevem” (idem);

“Foi engraçado trabalhar em grupo porque nós devemos partilhar nossos conhecimentos e dar a conhecer os nossos conhecimentos e também devemos ouvir a opinião dos outros, portanto eu gostei de trabalhar em grupo” (Sala P2, p. 26);

“Relacionamos muito bem com os colegas, dividimos as tarefas dando ideias ao colega que estava a escrever, fizemos muita coisa” (Sala P3, p. 31);

“Porque eu podia pensar com os outros, saber a opinião dos outros, fazia sempre alguma coisa naquele grupo” (Sala P3, p. 34);

“Podemos dar ideias cada um. Assim podemos juntar essas ideias e trabalharmos e depois podemos resolver os problemas” (Sala P4, p. 44);

“Podemos ajudar os colegas e também...” (idem).

Como se constata, em primeiro lugar, há depoimentos das crianças de todas as salas que tendem a valorizar a ajuda mútua como dimensão importante do trabalho de cooperação entre os alunos. Em segundo lugar, os discursos, em comparação com outros discursos sobre outros temas, são bastante menos parcimoniosos e bem elaborados, para além de se caracterizarem pela sua diversidade temática. Ajudar, ouvir as ideias dos outros, beneficiar do seu apoio, partilhar conhecimentos, dividir tarefas, pensar com os outros ou juntar ideias de cada um são expressões nucleares que sintetizam a perspectiva dos alunos sobre a cooperação como modo de ação pedagógica. Trata-se de um conjunto de constatações que se reafirmam nos depoimentos que incluímos na categoria denominada por «Vantagens da aprendizagem em grupo» como se pode comprovar pelas afirmações que se podem ler nas linhas abaixo:

“Porque em grupo conseguimos aprender melhor e conseguimos aprender com os outros” (Apêndice 04, Sala P1, p. 3);

“(…) e aprendemos muito mais do que só um” (idem);

“Em grupo, nós como estávamos juntos éramos mais inteligentes” (idem);

“(…) conseguimos que a nossa inteligência aumente” (idem);

“Eu gosto de trabalhos em grupo para ser mais rápido, estamos mais pessoas a pensar e é mais fácil para fazermos outras coisas logo a seguir” (Apêndice 04, Sala P1, p. 6);

“Eu gosto muito de trabalhos em grupo porque os outros podem dar a sua opinião sobre o trabalho” (idem);

“Naturalmente nós fazemos tudo em grupo, né? Às vezes a professora manda-nos fazer sozinhos, porque é sozinho, só que em grupo é melhor e é melhor para nós porque assim ouvimos as ideias dos outros e aprendemos também o que os outros dizem-nos e assim dá para termos mais confiança neles e eles mais confiança em nós” (Apêndice 04, Sala P2, p. 14);

“Foi fixe trabalhar em grupo porque nós procuramos saber as ideias dos nossos colegas e ficamos a saber o que eles acham das coisas que estamos a estudar” (Apêndice 04, Sala P2, p. 25);

“Porque não era só pensar, estávamos acompanhados e podíamos dividir as tarefas enquanto se fosse individual tínhamos que pensar tudo sozinho e era mais difícil” (Apêndice 04, Sala P3, p. 31);

“Porque assim podemos ouvir as ideias dos outros” (Apêndice 04, Sala P3, p. 36);

“Também porque podemos colaborar com os outros” (idem);

“Gostei porque cada um dá as suas ideias” (Apêndice 04, Sala P3, p. 40);

“Porque duas cabeças são melhores do que uma” (Apêndice 04, Sala P4, p.44).

Tal como na categoria anterior, também os discursos enquadrados nesta categoria se distribuem pelas quatro salas de aula chamando a atenção para o fato do trabalho em grupo estimular as possibilidades de pensar, potenciando a inteligência, de fazer e de aprender das crianças, sendo vantajoso face ao trabalho individual.

O reconhecimento das vantagens não significa que os alunos ignorem ou não se refiram às dificuldades. Na Sala P1, constate no Apêndice 04, identificamos dois

depoimentos através dos quais se defende que “(...) porque muitas vezes eu metia-me à bulha com o G.. O G. respondia e não deixava pensar, não era trabalho de grupo” (Sala P1, p. 5) ou “Eu gosto de trabalhos em grupo só que às vezes há certas coisas que o trabalho todo sou eu quase que estou a fazer” (p. 6). Na Sala P2 há quem afirme que “Tirando algumas partes. Que nós dizemos uma ideia e outros não queriam e queriam outra e nós também não concordávamos” (p. 20) ou que “Foi fixe, mas algumas pessoas estavam sempre a chatearem-se e não estavam a fazer as coisas” (p. 25) ou, ainda, que “Gostei de trabalhar em grupo, mas ao mesmo tempo não porque algumas pessoas não trabalhavam, não lhes apetecia fazer nada, só andavam ali a perder o tempo...” (p. 25).

Em suma as dificuldades, de acordo com os depoimentos transcritos são, sobretudo, de dois tipos: aquelas que se relacionam com conflitos interpessoais e outras que têm a ver com a desresponsabilização de alguns elementos perante as tarefas comuns. O individualismo também está presente neste domínio, num outro depoimento, onde uma criança afirma que “Eu não gosto muito de trabalho em grupo. Eu gosto mais de fazer sozinha porque assim eu posso fazer do jeito que eu quero” (Apêndice 04, Sala P2, p. 15). No caso dos conflitos interpessoais podem identificar-se, ainda, os que têm a ver com a dificuldade em gerir as diferenças de opinião ou aqueles que se afirmam como situações de desrespeito pessoal. Nas salas P3 e P4 são as diferenças de opinião que se valorizam como dificuldades do trabalho de grupo, tal como se comprova pelas transcrições (Apêndice 04) que se passam a publicar:

“E se calhar podemos concordar, mas há outros que não concordamos. É fixe respeitar os outros” (Sala P3, p. 36);

“Os trabalhos de grupo, eu gosto, mas às vezes eu dou ideia e as pessoas não aceitam” (Sala P3, p. 40);

“Quando começávamos a discutir não foi bom” (Sala P4, p. 44).

Esta é uma problemática que volta a ser referida num dos depoimentos de um aluno da Sala P1 que é abordada, no entanto, do ponto de vista das vantagens do confronto de ideias, referindo-se que “Eu gosto mas há algumas coisas que as pessoas também não concordam, mas acho giro porque toda a gente pode ter as suas ideias e essas coisas” (Apêndice 04, Sala P1, p. 5). Esta é uma questão que assume alguma

importância tanto no sucesso do trabalho com os outros como, sobretudo, do ponto de vista da criação de condições para se promover o impacto formativo do projeto. Os conflitos são inevitáveis e terão que ser abordados como oportunidades educativas capazes de, por um lado, contribuir para a formação pessoal e social dos alunos e, por outro, contribuir para suscitar desafios que, de algum modo, poderão assumir-se como condições potenciadoras da criatividade dos sujeitos, seja por via da sua exposição a outros modos de pensar seja por via da procura de soluções que não são imediatas e que obrigam a uma procura e a uma interpelação das mesmas. A evitar, na verdade, são as situações que o depoimento que se passa a apresentar desvenda quando através dele se afirma que “não tive que pensar e eles faziam. Eu gosto muito de trabalho em grupo” (Apêndice 04, Sala P2, p. 15).

Outra dimensão da reflexão que emerge do trabalho produzido tem a ver com as dimensões do convívio e do divertimento. Neste âmbito há quem afirme: “Eu acho giro porque convivemos com os amigos enquanto estamos a trabalhar” (Apêndice 04, Sala P1, p. 5), o que é, de imediato, corroborado por uma outra afirmação em que se defende que “Eu gosto muito porque podemos fazer trabalhos em grupo e enquanto fazemos divertimo-nos porque às vezes nos trabalhos fazemos coisas que têm muita piada” (p. 5). Será no depoimento produzido por um aluno de uma outra sala (a Sala P2) que se esclarece alguns pormenores do quão divertido pode ser um trabalho de grupo quando se diz que “Até houve uma parte que eu era, o meu grupo era: a R, a R, o R, a R e eu. E a R. foi acabar uma coisa ao painel e eu toquei no corretor dela e emprestei à R. E começaram todos a rir, a dizer que eu era um ninja” (p. 20). Não temos dados para afirmar se esta noção de divertimento é universal, ainda que uma afirmação, como esta que se passa a transcrever, permita verificar que pode não ser. “Gostei porque era uma aula de Estudo do Meio normal mas com divertimento e pudemos estar todos juntos a trabalhar em conjunto, fazer trabalhos de grupo e isso” (p. 20) é essa a afirmação que não permite chegar a conclusões definitivas. O máximo que se pode afirmar é que as atividades de cooperação envolvem convívio e poderão suscitar brincadeiras⁵⁶ mas isto não significa que os trabalhos de grupo sejam vistos pelas crianças como espaços de recreação.

⁵⁶ “Eu acho que os trabalhos de grupo foram fixes porque estávamos com os amigos a fazer, com as pessoas que queríamos fazer, o trabalho. Juntávamo-nos, estávamos lá na brincadeira a fazer aquilo” (Apêndice 04, Sala 2, p. 20).

Finalmente, há dois fatores que, segundo os depoimentos das crianças, poderão ser um fator potenciador do sucesso dos trabalhos de grupo. Um tem a ver com a coesão do grupo⁵⁷ e outro com o fato do grupo se envolver em temáticas e atividades que agradem aos seus membros⁵⁸. Esta é a perspectiva das crianças que nos confrontam com uma recomendação que nem sempre é fácil ou passível de ser cumprida.

5.4.7. Olhar em retrospectiva e projetar o futuro

As duas últimas categorias de análise relacionam-se com uma abordagem em retrospectiva do projeto e uma projeção do futuro que são dimensões dos discursos contidos nalguns dos depoimentos de alunos pertencentes à Sala P1 e à Sala P2. Os depoimentos da Sala P1 são os mais prolixos e, no que concerne ao olhar em retrospectiva valoriza-se o visionamento dos vídeos⁵⁹, a valorização do trabalho em grupo⁶⁰, as sessões de relaxamento⁶¹ e o ambiente criado⁶², para além de se valorizar, como em todas as turmas acontece, a atitude do investigador⁶³. Esta última dimensão é a única que é, também, objeto de valorização por parte de treze crianças da Sala P2, cujos depoimentos podem ser captados pela afirmação seguinte: “Eu gostava que vocês estivessem mais tempo aqui. Que as nossas aulas fossem todas iguais. Sempre assim. Mais divertidas” (Apêndice 04, Sala P2, p. 23).

⁵⁷ “Para mim, eu gostei muito dos trabalhos de grupo porque aquilo era um trabalho com as pessoas que nós queremos (idem).

⁵⁸ “Adorei, porque foi muito fixe... músicas e quando fizemos aquilo dos planetas, quando fizemos o trabalho com planetas e da revista...” (Apêndice 04, Sala P3, p. 36).

⁵⁹ (Retiradas do Apêndice 04) “Vamos sentir saudades (...) dos vídeos” (Sala P1, p. 3).

“Muita coisa por causa do projetor, dos filmes (...)” (idem).

“Eu gostava muito quando estávamos a ver os filmes” (idem).

“Vou ter muitas saudades de ver os filmes” (Sala P1, p. 7).

“Vimos filmes, vimos aquela progressão que o homem fez no espaço, foi muito fixe” (Sala P1, p. 11).

⁶⁰ “Vamos sentir saudades (...) de trabalharmos em grupo” (Sala P1, p.8).

⁶¹ “(...) do relaxamento” (Sala P1, p.6).

⁶² “Nos intervalos punha música” (idem).

⁶³ “Vamos sentir saudades suas” (Sala P1, p. 3).

“Vamos sentir saudades de ti (...) e da tua alegria” (idem)

“De ti, Max (...), tu também fazias coisas giras” (Sala P1, p. 6)

“(...) gostava muito quando estavas conosco” (idem)

“Gostava das conversas que tu nos fazias” (Sala P1, p. 7)

“Vou ter saudades tuas, principalmente, daquelas perguntas que tu respondias” (idem)

“Vou ter saudades tuas, porque faz lembrar daquele momento em que não te conhecíamos e que não sabíamos quem tu eras e depois estivestes a ser um grande amigo nosso” (idem)

“Eu não queria que partisses. Vou ter muitas saudades e queríamos ter aulas contigo porque tu dizias piadas...” (idem)

“De ti” (Sala P1, p. 10)

“Eu vou sentir falta praticamente de tudo mas mais falta de ti” (idem)

No que concerne às possibilidades de o projeto continuar no futuro, são, mais uma vez, as crianças da Sala P1 que se referem às mesmas de forma mais detalhada. Para estas, no futuro, dever-se-ia prosseguir o trabalho até esse momento realizado na área de Estudo do Meio⁶⁴, bem como continuar a valorizar as atividades de desenho⁶⁵, o visionamento de vídeos⁶⁶, o relaxamento⁶⁷, a utilização de computadores⁶⁸ e outras atividades pontuais⁶⁹, para além de se poder recusar o manual escolar, o que é defendido, igualmente, por uma criança da Sala P2⁷⁰.

A análise dos depoimentos dos alunos, nomeadamente os da Sala P1, permite que se valide, sobretudo, as conclusões que temos vindo a delinear até aqui. Chama-se a atenção para o reiterado mal-estar discente face ao manual escolar, a valorização da utilização dos computadores, o trabalho em grupo, o relaxamento e a atitude do investigador.

5.5. Conclusões do estudo

Neste subcapítulo iremos apresentar, em primeiro lugar, uma síntese das conclusões a que fomos chegando, para, por fim, tentarmos responder à questão e aos objetivos da pesquisa. Lembra-se, então que a questão que definimos como questão estruturante é a seguinte:

⁶⁴ “O que você fazia quando estava cá” (Sala P1, p. 3)

“Usar tudo o que tu usavas” (idem)

“Fazer tudo o que tu fizeste” (idem)

“(…) continuar a fazer as atividades que fazemos contigo” (Sala P1, p. 10)

“Eu gostava que a professora fizesse tudo o que tu fizeste, praticamente tudo de ti sem ti” (Sala P1, p. 11).

⁶⁵ “(…) e muitos desenhos” (Sala P1, p.3).

⁶⁶ “Usar o projetor” (Sala P1, p. 3).

“Os filmes no computador dela” (Sala P1, p. 10).

“(…) que usasse filmes e o projetor (Sala P1, p. 11).

⁶⁷ “O relaxamento” (Sala P1, p. 7).

⁶⁸ Usar (...) a sala de informática (Sala P1, p. 3).

Eu gostava que continuasse pedindo para trazer o Magalhães. Desde há 2 anos que não utilizávamos o Magalhães. Chegaste tu e utilizamos logo duas vezes. Depois ainda fomos para a sala de informática duas vezes (Sala P1, p. 11).

⁶⁹ “Gostei muito daquelas coisas que nós fazíamos no jornal” (Sala P1, p. 7).

“Aquela atividade que a professora fazia que nós tínhamos que escrever nos desenhos que havia” (idem).

⁷⁰ “Eu não queria mais estudar pelo livro” (Apêndice 04, Sala P1, p. 7).

“Tudo menos escrever no livro de estudos do meio” (idem).

“Vou ter mais dificuldades em pegar no livro de estudos do meio” (idem).

“Menos abrir o livro” (Apêndice 04, Sala P2, p.16).

Que implicações educativas decorrem da valorização da criatividade como eixo pedagógico transversal subjacente ao desenvolvimento de um projeto de intervenção educativa na área curricular de «Estudo do Meio», em turmas do 4º ano de escolaridade?

Trata-se de uma questão que permite sustentar aquele conjunto de objetivos, o qual, agora, se volta a enunciar:

- a) identificar as mudanças curriculares e pedagógicas na organização das atividades letivas relacionadas com a área do Estudo do Meio, confrontando o tipo de atividades realizadas antes e depois do projeto que realizamos, bem como as representações de alunos e professores acerca de tais mudanças;
- b) refletir sobre as eventuais dificuldades, obstáculos, tensões e equívocos que foram sendo identificados, do ponto de vista dos desafios profissionais colocados pelo projeto aos professores que nele participaram;
- c) refletir sobre as implicações da assunção da criatividade como eixo pedagógico transversal quer do ponto de vista das suas potencialidades educativas quer do ponto de vista dos seus pressupostos pedagógicos quer do ponto de vista das exigências com que somos confrontados no domínio curricular e da organização e gestão do trabalho que tem lugar nas salas de aula e nas escolas;
- d) refletir sobre a relação que se estabelece entre a assunção da criatividade como eixo pedagógico transversal e a organização cooperada do trabalho nas turmas;
- e) refletir sobre a relação que se estabelece entre a assunção da criatividade como eixo pedagógico transversal e a utilização das TIC.

Será, assim, de acordo com tais objetivos, que nos propomos redigir a conclusão que se passa a apresentar, onde começamos por reconhecer que houve mudanças curriculares e pedagógicas na organização das atividades letivas relacionadas com a área do Estudo do Meio, tal como o comprovamos quando verificámos, num primeiro momento, que diminuíram de, forma evidente, as cópias do quadro, o estudo centrado exclusivamente nos livros didáticos, o estudo individual autónomo e as correções de

exercícios, tendo aumentado em contrapartida o tempo dedicado a atividades como jogos, atividades criativas, simulações, experiências ou apresentações dos trabalhos pelos alunos.

Num segundo momento, verificou-se, igualmente, que houve mudanças ao nível da organização espacial da sala de aula que estruturada para assegurar o controlo do trabalho discente, por parte do professor, e a manutenção da disciplina da turma passa a configurar-se para favorecer a colaboração entre os alunos e a diversificação de atividades. As mudanças verificadas também se fizeram sentir ao nível da utilização de materiais e de recursos, nomeadamente com a introdução dos computadores e com o acréscimo de tempo relacionado com o recurso à TV e ao visionamento de DVD, o que correspondeu à diminuição da permanência do trabalho dos alunos no quadro, nos cadernos e nos livros. Por fim, importa referir que as situações de cooperação deixaram de estar circunscritas ao seu estatuto de situações periféricas, relacionadas com o apoio circunstancial a alunos que manifestassem dificuldades de aprendizagem, para passarem a ser atividades que integram o trabalho nuclear na área curricular de Estudo do Meio, como se comprova pela leitura dos projetos atrás apresentados e descritos como é o caso de:

- «A Terra em poesia»;
- «25 de Abril, vivendo a revolução»;
- «Desenhando um farol criativo»;
- «O Hino português criativo»;
- «O livro dos planeta»;
- «A experiência de construir o sistema solar».

Em todos estes projetos, há trabalhos de grupo e trabalhos interpares como condição do trabalho a desenvolver, ampliando-se, assim, as condições potenciadora da aprendizagem e da formação dos alunos.

Em termos do impacto do projeto, e como já o afirmamos, os professores fizeram uma avaliação positiva do mesmo, ainda que não tivessem deixado de manifestar as suas inseguranças iniciais. Por outro lado, e tal como já o anunciamos atrás, para além dos professores envolvidos terem referido o impacto do projeto sobre a sua própria intervenção como docentes, não deixaram de referir, também, o impacto do projeto

sobre os seus próprios alunos, ao nível dos seus comportamentos, da sua disponibilidade para trabalhar, dos procedimentos mobilizados pelas crianças para realizar tarefas e do seu desempenho académico. De forma mais específica, os professores valorizam a utilização das TIC nas pesquisas que os alunos tiveram que fazer nalguns dos projetos e o visionamento de vídeos como fatores potenciadores da sua autonomia e das suas aprendizagens. No que diz respeito à cooperação entre os alunos, no âmbito do projeto, os depoimentos dos professores mostram que, neste grupo, há quem atribua à cooperação a causa da assunção de um outro tipo de comportamentos, relacionados com a participação e o maior envolvimento dos alunos. Outros mostram como as suas expectativas foram superadas, do ponto de vista do desempenho dos grupos e das relações estabelecidas entre os membros dos mesmos.

No caso dos alunos, o que se constata é que estes apreciaram, acima de tudo, a utilização das TIC como instrumentos de aprendizagem (visionamento de vídeos e utilização de computadores⁷¹), as atividades de dança e música e a realização das experiências, ainda que refiram, igualmente, o relaxamento, a construção de artefatos, o desenho, os jogos e os trabalhos de grupo. Na exploração das razões que justificam tais preferências pode identificar-se a importância que se atribui à atividade suscitada, bem como à dimensão lúdica do trabalho, a qual, na nossa interpretação, deverá ser entendida como expressão do significado que os alunos atribuem às tarefas.

Outro aspecto que importa valorizar na reflexão produzida pelas crianças tem a ver com o reconhecimento de que os manuais escolares deixaram de ter o peso que tinham, sendo associados, no âmbito do projeto, a outros recursos e materiais. Neste âmbito, e tal como o referimos, a crítica à importância do manual escolar assume uma grande importância nos depoimentos recolhidos.

Para além do que se afirmou, importa valorizar o reconhecimento, por parte dos alunos, do maior investimento e motivação perante as tarefas na área de Estudo do Meio.

Por fim, vale a pena enfatizar os depoimentos das crianças sobre a cooperação com os seus pares, destacando-se, como já o referimos, os discursos sobre a valorização da ajuda mútua, os discursos sobre as vantagens da aprendizagem em grupo e os discursos sobre as dificuldades de trabalhar em grupo, através das quais se salientam os

⁷¹ Neste âmbito importa valorizar o retorno dos computadores pessoais, os »Magalhães», às salas de aula, depois de, passado o período inicial da sua utilização, terem desaparecido destes espaços.

conflitos interpessoais, bem como a desresponsabilização de alguns elementos face às tarefas comuns.

Em suma, através desta síntese de resultados podemos responder ao primeiro objetivo do nosso estudo, através do qual se pretendia identificar as mudanças curriculares e pedagógicas na organização das atividades letivas relacionadas com a área do Estudo do Meio, confrontando o tipo de atividades realizadas antes e depois do projeto que realizamos, bem como as representações de alunos e professores acerca de tais mudanças.

Será este, por isso, o momento de se tentar responder ao segundo objetivo, através do qual, recorde-se, se pretendia refletir sobre as eventuais dificuldades, obstáculos, tensões e equívocos que foram sendo identificados, do ponto de vista dos desafios profissionais colocados pelo projeto aos professores que nele participaram.

Neste âmbito, debruçar-nos-emos, sobretudo, sobre os discursos dos professores e as próprias observações que realizámos, visto que as crianças se limitaram a referir, apenas e só, as dificuldades vividas no seio dos trabalhos de grupo.

Tal como já mostramos neste trabalho, o projeto de investigação debateu-se com uma dificuldade maior, o das crenças e práticas dos professores ou, pelo menos, de alguns professores, quanto ao modo como se relacionam e gerem o currículo. O caso mais flagrante é o que diz respeito ao Plano de Aula nº 11 na EPV (Cf. Anexo 01) quando, por insistência do docente, se associa o trabalho das crianças sobre o 25 de Abril de 1974, com a queda da monarquia e a implantação da República em 1910. Tal como já foi referido, tratou-se de uma decisão que teve a ver, apenas, com a necessidade de cumprir o planeamento na área de Estudo do Meio, tendo em conta que, durante o primeiro trimestre e devido a várias atividades, relacionadas com o reforço de Português, aquele planeamento não foi cumprido. Desta forma, e como não havia tempo de cumprir o plano de trabalho, a professora decidiu associar os conteúdos sem estabelecer qualquer nexos entre eles. Havendo outras alternativas, estas não foram, no entanto, consideradas⁷², o que ilustra bem a expressão de uma mentalidade curricular que explica a gestão burocrática e estandarizada do currículo.

Se esta é uma dificuldade a ter em conta, importa, para já, abordar as próprias dificuldades a que os professores se referem, as quais se resumem quer a dificuldades

⁷² Uma das possibilidades seria não cumprir o planeamento previsto, a outra seria associar um acontecimento com outro, tendo em conta a dimensão revolucionária dos acontecimentos vividos no 5 de outubro de 1910 e no 25 de abril de 1974.

vividas na sala de aula por culpa de alegadas políticas educativas inadequadas quer a uma alegada, também, ausência de recursos quer, finalmente, à referida falta de apoio pedagógico. O que se constata é que todas as dificuldades, a que os professores se referem, remetem as mesmas para problemáticas que não lhes dizem respeito, mesmo que num dos depoimentos, a respeito da ausência de recursos, alguém ponha em causa essa hipótese referindo que, repetimos,

“tinha noção que muito material que tinha aí que não era usado, algum já estava estragado, porque as pessoas não têm noção do que é que existe na escola, que às vezes com pouca coisa se consegue fazer coisas muito interessantes (Apêndice 02, P3, p. 26).

Perante os discursos dos professores podemos considerar que estes alienam as suas responsabilidades curriculares e pedagógicas, ainda que a falta de apoio pedagógico, identificada como uma das causas que obstaculiza processos de mudança, deva ser objeto de uma reflexão mais atenta. Perante uma tal reivindicação pode considerar-se que estamos perante a valorização implícita do trabalho do investigador junto dos professores inquiridos, o qual parece ter sido entendido como condição necessária para promover mudanças no tipo de trabalho que os professores promovem nas respetivas salas de aula.

Não se podendo recusar, face a esta interpretação da postura dos docentes, a tese da alienação de responsabilidades curriculares e pedagógicas, pode-se, no entanto, matizar a mesma e, sobretudo, compreendê-la como expressão de uma postura que torna os professores reféns do seu enquadramento no que temos vindo a designar por paradigma da instrução (Trindade & Cosme, 2010). Trata-se de uma alegação que tem os seus fundamentos quer nos resultados da observação prévia sobre a organização do espaço e do tempo letivos, bem como no tipo de relacionamento estabelecido quer nos próprios discursos dos professores sobre o futuro do projeto. Como se viu, há dois docentes que exprimiram a possibilidade de o trabalho realizado poder ser ampliado a outras áreas curriculares, para além da área de Estudo do Meio, ainda que os seus discursos não tenham sido muito precisos sobre este assunto. Um dos participantes refere-se à dimensão lúdica do projeto e às dinâmicas vividas, o que sendo manifestamente insuficiente para concluir o que quer que seja acerca das representações dos professores sobre o tipo de mudanças que constataram terem ocorrido no trabalho

que se desenvolveu na área de Estudo do Meio, pode ser entendido como expressão das dificuldades em entender o sentido pedagógico subjacente a tais mudanças.

Deste modo, pode concluir-se que as mudanças, atrás referidas, no trabalho realizado na área de Estudo do Meio tendo contado com a cumplicidade dos docentes deveu-se em, larga medida, ao papel que o investigador assumiu como dinamizador do projeto, o que sendo uma ocorrência admissível no que devereria ser entendido como primeira etapa da afirmação de qualquer intervenção que vise promover mudanças curriculares e pedagógicas, não pode deixar de ser valorizado nesta reflexão sobre os dados que recolhemos. É que as mudanças realizadas não poderão ser confinadas, exclusivamente, à sua dimensão técnica. Esta é uma dimensão que terá que ser compreendida à luz da necessidade de compreender as finalidades da Escola em função dos pressupostos de um paradigma pedagógico diferentes daqueles que fundam o paradigma da instrução. Será a partir daqui que se terá que repensar o que se entende por aluno, por professor e por relação com o património cultural de referência que justifica a existência da Escola como espaço de socialização cultural.

Este é um projeto de tal maneira ambicioso que dificilmente seria possível que num espaço tão curto de tempo tais mudanças pudessem ter ocorrido, o que, tão pouco, era o objetivo deste projeto, tendo em conta, desde logo, quer a questão que animava a sua realização quer o fato do nosso projeto ser, mais do que um projeto de intervenção, um projeto de investigação. Deste modo, a discussão que neste momento propomos, apenas, serve para conferir visibilidade às dificuldades de implementação do mesmo quando se pretende que as mudanças propostas não sejam episódicas ou casuísticas.

Uma outra tensão tem a ver com a criatividade como objetivo e referência do trabalho educativo a desenvolver nas escolas contemporâneas, constatando-se, num primeiro momento, que, para a quase totalidade dos professores inquiridos, se associa a criatividade com as artes e o lúdico. Sendo esta uma perspectiva que abordamos na reflexão que propusemos sobre criatividade na primeira parte desta tese, é, contudo, uma perspectiva que tende a subvalorizá-la como objetivo educacional. Diremos até que é uma perspectiva que se adequa aos pressupostos do paradigma da instrução, os quais ao entenderem as ações educativas como ações prescritivas acabam por considerar que a criatividade deve ser entendida como um construto estranho aos acontecimentos fundamentais que ocorrem numa sala de aula. É verdade que, recorrendo aos depoimentos dos docentes que participaram no projeto, verifica-se que dois deles

admitem a possibilidade do projeto se ampliar a outras áreas curriculares, ainda que o façam de uma forma vaga e ambígua, o que poderá confirmar a associação atrás referida entre criatividade e ludicidade. Trata-se, como já o defendemos, de uma manifestação através da qual se exprime a conceção circunscrita de criatividade, a qual, deste modo, pode ser identificada como um equívoco que se assume como um obstáculo ao desenvolvimento de projetos mais consequentes, do ponto de vista dos resultados formativos que produzem.

É que o projeto que promovemos e que temos vindo a analisar constitui-se como um projeto que valoriza a criatividade como eixo estruturante e transversal das atividades que anima quando:

- permite que os alunos assumam um maior protagonismo intelectual;
- visa suscitar um diálogo autêntico entre as crianças e a informação que se disponibiliza sobre os temas da reflexão em que se envolvem;
- favorece a possibilidade dos alunos desenvolverem estratégias que lhes permitam encontrar soluções para os problemas que enfrentam;
- se suscita a partilha e o trabalho em parceria;
- se confere um significado aos produtos construídos pelos alunos, nomeadamente através da sua apresentação e discussão públicas.

O problema é quando se constata que tais propriedades do ato educativo no seio das escolas conduzem a estabelecer, por um lado, uma ruptura com o paradigma da instrução e, por outro, a afirmar que a assunção da criatividade como eixo transversal dos projetos de intervenção educativa que têm lugar nas escolas implica o desenvolvimento de ações didaticamente diferenciadas nas diversas áreas curriculares. Ou seja, o tipo de propostas que se conceberam na área de Estudo do Meio e que estiveram na origem do conjunto de iniciativas apresentadas e discutidas nesta tese poderão servir de inspiração a outras propostas, por exemplo, nas áreas de Português e de Matemática mas não mais do que isso, tendo em conta que as estratégias para resolver problemas que envolvam, por exemplo, a utilização de medidas de comprimento não são equivalentes às estratégias que se utilizaram para se pensar o futuro no planeta Terra. Por outras palavras, a valorização da criatividade como eixo estruturante e transversal das atividades educativas que possam ter lugar numa escola

implica que, apesar de nas diferentes áreas curriculares se partilhar, em nome da criatividade, alguns pressupostos e preocupações comuns, professores e alunos têm que enfrentar desafios epistemológicos distintos que estão na origem da utilização de recursos conceituais específicos no âmbito de circuitos didáticos singulares que geram produtos culturalmente diferentes, fruto de ações culturais e cognitivas diversas entre si.

No nosso projeto de investigação valorizamos, para abordar a criatividade, dois fatores estruturantes, a organização cooperativa do trabalho na sala de aula e a mobilização das TIC. Isto não significa que não haja outros fatores invariantes a valorizar, mas tão somente que estes foram aqueles que decidimos estudar por razões que foram explicadas na reflexão teórica que propomos nesta tese.

No caso da organização cooperativa do trabalho defendeu-se que é por via da criação de processos de interlocução com os outros que se criam as condições quer para desafiar e estimular o olhar de cada um sobre o mundo e sobre as ideias através das quais esse mesmo mundo adquire corpo, forma e significado quer para submeter esse olhar ao crivo de outros olhares, condição que é necessário respeitar para que o mesmo se expanda, adquira coerência e também singularidade. É, neste âmbito, que as TIC poderão assumir um papel decisivo permitindo que o processo sumariamente descrito se amplie quer quanto à possibilidade de encontrar novas informações e novas fontes de informação quer quanto à possibilidade de estabelecer relações mais significativas com algumas dessas fontes e com as informações que estas veiculam quer para potenciar os processos de comunicação entre cada um e os outros com os quais se partilha o mundo.

Tanto a organização cooperativa do trabalho como a utilização das TIC permitem, em última análise que cada um deixe de estar confinado a si mesmo, de forma a beneficiar dos recursos materiais e simbólicos que, na sociedade em que vive, tem à sua disposição. De acordo com esta abordagem, as possibilidades de cada pessoa se tornar um ser mais criativo passa pela possibilidade desta pessoa se tornar um ser mais interativo, condição que ao permitir-lhe apropriar-se do património de informações, instrumentos e procedimentos que o constitui como ser humano em sociedades ditas do conhecimento, possibilita que como pessoa se torne um ser culturalmente mais capaz de pensar e de intervir. Neste sentido, a criatividade é entendida como consequência de uma educação que se pauta por um determinado conjunto de princípios e pela possibilidade de usufruir de um determinado de experiências culturais e sociais. Noutra perspectiva, a criatividade é, também, condição a respeitar para que aquele projeto de

educação e estas oportunidades possam gerar a dinâmica que irá permitir que a interação entre as pessoas e as vivências culturais atrás referidas sejam oportunidades de formação coerentes com os propósitos atrás enunciados.

Dito de outro modo, se as interações com os outros ou a utilização das TIC pode constituir condição necessária ao desenvolvimento da criatividade dos alunos não é, contudo, condição suficiente. Para o ser, tanto aquelas interações como aquela relação com as TIC terão que ser pensadas em função de um tal objetivo, o qual, no entanto, terá que ser compreendido à luz de um projeto educacional onde a questão central é a de saber como é que a relação entre os alunos e o patrimônio culturalmente validado que é a referência do trabalho educativo a desenvolver nas escolas pode estar na origem de um projeto de formação que visa contribuir para a afirmação de seres humanos cognitiva e humanamente mais capazes em sociedades que se afirmam como democráticas e do conhecimento?

No nosso trabalho de investigação a importância das interações e a utilização das TIC como fatores condicionantes da afirmação da criatividade como eixo pedagógico transversal dos projetos educativos contemporâneos está, sobretudo, presente nos discursos das crianças. Trata-se de uma constatação que os dados permitem comprovar de forma clara e inequívoca quer aqueles que se obtiveram por via dos depoimentos dos alunos quer, igualmente, aqueles que dizem respeito aos depoimentos dos seus professores e mesmo aos produtos que analisamos.

Em conclusão, tendo em conta a questão que motivou a elaboração do projeto de pesquisa, através da qual se pergunta «que implicações educativas decorrem da valorização da criatividade como eixo pedagógico transversal subjacente ao desenvolvimento de um projeto de intervenção educativa na área curricular de ‘Estudo do Meio’, em turmas do 4º ano de escolaridade?», o que se pode responder à mesma?

Cremos que a possibilidade da criatividade ser entendida como eixo pedagógico transversal implica, de imediato, a recusa do paradigma da instrução como paradigma pedagógico de referência do trabalho educativo a desenvolver nas escolas, para se afirmar, antes, a necessidade dos professores assumirem uma outra postura pedagógica. Trata-se de um pressuposto que, no nosso trabalho, terá que ser discutido, na medida em que a pergunta que se impõe é a de saber, não tanto se uma tal recusa ocorreu mas se a afirmação de uma tal postura aconteceu.

No que às atividades relacionadas com o projeto de investigação, no âmbito da área de Estudo do Meio diz respeito, pode considerar-se que tanto a recusa do instrucionismo como a afirmação de uma abordagem pedagógica distinta são fatos que conseguimos comprovar, ainda que seja necessário confirmar que se criou, nas salas de aula onde o projeto decorreu, uma espécie de espaço pedagógico insular confinado àquelas atividades na área curricular atrás referida. Seja como for, a recusa do manual escolar como fonte exclusiva de informações, o recurso a outras fontes para procurar informações, a reorganização dos espaços letivos tornando-os mais diversificados, flexíveis e adequados ao trabalho de partilha e à construção de parcerias entre discentes, a diversificação dos produtos ou a sua discussão pública são indicadores que nos mostram o quanto nos distanciamos do paradigma da instrução e propusemos um percurso pedagógico distinto daqueles que se propõe sob a alçada do mesmo. Mesmo assim, importa reconhecer que, dados os constrangimentos institucionais a que estávamos sujeitos, fomos obrigados a manter a estrutura típica do modo de ensino simultâneo (Cosme & Trindade, 2013), do ponto de vista do planeamento e da execução das atividades. Não cremos, no entanto, que este fato tivesse impedido a afirmação do protagonismo dos alunos, a diversificação das experiências vividas por estes ou a elaboração de produtos que exprimiam dinâmicas intelectuais e culturais singulares, os quais constituíram as manifestações mais emblemáticas dos projetos que foram desenvolvidos. Neste sentido, e perante um tal conjunto de constatações, pode afirmar-se que nos afastamos de forma clara e deliberada do paradigma da instrução, mesmo que não tivéssemos explorado uma tal recusa até às suas últimas consequências. As crianças realizaram trabalhos diferentes entre si, ainda que o tenham feito simultaneamente. Do ponto de vista da avaliação não possuímos dados suficientes para uma discussão mais aprofundada, ainda que se possa afirmar que os momentos de avaliação vividos não tenham sido confinados nem a momentos de classificação nem ao veredito de critérios estranhos às crianças.

Não é possível, por isso, discutir todas as implicações inerentes à assunção da criatividade como eixo pedagógico transversal sem se valorizar o distanciamento entre o projeto desenvolvido e o paradigma da instrução. A diversificação das fontes de acesso às informações e a subsequente libertação do espartilho imposto pelo manual escolar é uma dessas implicações e que, na nossa opinião, é uma decisão obrigatória em projetos que se pautem pelos pressupostos que orientaram o projeto que desenvolvemos. No

âmbito deste processo de diversificação ocupou um lugar central a utilização dos computadores como instrumentos de pesquisa, assim como o visionamento de vídeos que permitiram ampliar as possibilidades de estabelecer uma relação significativa com a informação proveniente do mundo exterior. O trabalho de grupo, por um lado, e a criação de momentos de partilha com os restantes colegas da turma é outra das implicações que gostaríamos de realçar quer porque uma tal decisão pode ser entendida como o embrião do que, um dia, poderá vir a ser uma comunidade de aprendizagem (Meirieu, 2002) quer porque se assim se afirma um dos princípios do que Bruner (2000) designa por princípio da exteriorização, através do qual este autor chama a atenção para o fato de toda atividade cultural só o ser se consistir na produção de obras que ao serem partilhadas “criam maneiras participadas e negociadas de pensar em grupo” (idem, p. 44). Para além do trabalho passar a ter um significado e um sentido, segundo Bruner, a “exteriorização, numa palavra, salva a atividade cognitiva do implícito, tornando-a mais pública, negociável e «solidária»” (idem, p.46).

Finalmente, não poderemos deixar de referir as implicações da criatividade na reconfiguração do papel do professor. Se é consensual considerar que o professor tem que deixar de ser o centro da sala de aula porque isso impede a possibilidade dos alunos se afirmarem e desenvolverem como atores e autores, e assim se inibir a sua criatividade, importa discutir, no entanto, se, pelo contrário, os professores, para que um tal objetivo se cumpra, têm que ser pedagogicamente subalternizados.

O que a análise dos planos e mesmo os discursos das crianças nos mostram é que não é por via da ausência, mas devido um certo tipo de presença docente que a criatividade pode ser um eixo pedagógico transversal dos projetos educativos contemporâneos. É que sem intencionalidade pedagógica não há projeto que resista porque os desafios poderão deixar de ser culturalmente consequentes e improdutivos, do ponto de vista da formação que suscitam. Por outro lado, a recusa de qualquer tipo de interlocução pedagógica por parte dos professores pode estar na origem da perda de desafios decisivos ou da cumplicidade com respostas que permitem que os alunos se instalem nas suas zonas de conforto.

Não se propõe, por isso, uma tarefa fácil onde os professores têm sempre ao seu dispor respostas prontas e adequadas. É a tensão entre o que se pode e o que se deve fazer que delimita a zona de intervenção dos docentes que sabendo que não podem abdicar do seu papel como formadores também sabem que não podem fazer pelos

alunos aquilo que só a estes compete fazer (Cosme & Trindade, 2013). Neste sentido, não se recusa a experiência e os saberes dos professores, os quais são decisivos para que estes se assumam como interlocutores qualificados (Cosme, 2009), já que o ponto de partida de qualquer projeto que ao visar suscitar o empoderamento pessoal e social dos alunos vise, por isso, suscitar a sua criatividade, passa por entender os entender como portadores de experiências e saberes que serão sempre, independentemente dos conteúdos e pertinência dos mesmos, o ponto de referência de qualquer trabalho de intervenção educativa. Não é a ignorância dos alunos que justifica o trabalho docente mas a qualidade das interações que estes estabelecem com os seus professores e uns com os outros por via da necessidade de se apropriarem de um dado património de informações, instrumentos e procedimentos culturalmente validado que lhes permita afirmarem-se como pessoas capazes de viver no mundo que é o seu, um mundo complexo, contraditório e exigente.

Admite-se que os dados que possuímos não nos permitem produzir uma reflexão contextualizada sobre esta problemática, ainda que não possamos iludir esta problemática como uma problemática maior de uma tese onde a criatividade é o seu tema nuclear.

Neste sentido, pode considerar-se que esta problemática poderia ser um dos temas mais interessantes a abordar em trabalhos futuros quer pela importância específica da mesma quer, também, pelo seu contributo para se abordar o papel do professor em contextos educativos interessados em contribuir para a promoção da aprendizagem dos alunos.

Para além deste tema, seria interessante realizar um estudo equivalente, no caso do 1º Ciclo do Ensino Básico, e não só, nas áreas de Matemática e Português, mas também nas áreas das expressões artísticas e do movimento.

O que foi possível compreender e, de algum modo, reafirmar através do trabalho que realizamos é que a criatividade tem que ser pensada de forma mais ampla como um desafio cultural mais do que como um desafio psicológico ou até como um desafio insular que a marginaliza e a subestima como problemática educativa. Não se negando a dimensão psicológica da abordagem da criatividade como um construto educativo defende-se que tal dimensão se terá que subordinar à dimensão cultural, podendo-se gerar assim um processo de transfertilização de áreas de conhecimento que poderia beneficiar, afinal, o desenvolvimento dos estudos sobre a criatividade.

CONCLUSÃO
CONTRIBUTO PARA UMA REFLEXÃO FINAL

CONCLUSÃO: CONTRIBUTO PARA UMA REFLEXÃO FINAL

Nesta tese defendeu-se a necessidade de entender a criatividade como eixo pedagógico transversal dos projetos de intervenção educativa que têm lugar nas escolas contemporâneas.

Foi no capítulo dedicado à reflexão teórica que defendemos um tal pressuposto, a partir da identificação e discussão das exigências e dos desafios cotidianos que, como cidadãos do século XXI, somos chamados a viver. Exigências e desafios esses que, num primeiro olhar, a Escola tem vindo a negligenciar, debatendo-se com um conjunto de contradições e tensões internas que não poderemos continuar a ignorar, sob pena de se contribuir, por esta via, para a sua implosão. A reflexão sobre as dificuldades sentidas pelas escolas em contribuir para o desenvolvimento das literacias dos seus alunos nas diversas áreas curriculares (Benavente, 1996; Tenreiro-Vieira, 2010; Carvalho, 2009) é um forte indício do que poderemos considerar ser a falta de sentido cultural das escolas contemporâneas e do fracasso dos seus projetos de formação, avaliados em função do hiato entre o que se faz e o que se aprende na Escola e o que se faz e o que se exige nas sociedades em que vivemos.

Numa escola que continua a abordar o ato de ensinar como uma ação prescritiva, tendo em conta que é a ignorância dos alunos que constitui o ponto de partida da atividade educativa dos professores (Trindade & Cosme, 2010), muito dificilmente a criatividade poderia ser entendida como um objetivo a valorizar, tal como a autonomia dos educandos ou o seu envolvimento em projetos que os conduzissem a encontrar respostas inéditas. Neste sentido, defender a criatividade como eixo pedagógico transversal significa recusar, em primeiro lugar, o paradigma pedagógico da instrução como paradigma pedagógico de referência do trabalho de formação a desenvolver nas escolas, o que constitui, afinal, um objetivo mais amplo ao qual o desenvolvimento da criatividade se subordina, tal como a transformação dos ambientes educativos em ambientes organizados de forma cooperativa e, entre outros, a afirmação dos alunos como seres culturalmente autônomos ou capazes de participar na gestão dos projetos educacionais que lhes dizem respeito.

Neste trabalho, já explicamos porque elegemos a criatividade como o seu objeto de saber, ainda que nunca o tenhamos assumido como um objeto descontextualizado ou dissociado de outras mudanças pedagógicas sem as quais não faria qualquer sentido

reivindicar a possibilidade das escolas se transformarem em espaços de promoção de criatividade. Ou seja, a possibilidade de se valorizar a criatividade dos alunos como objetivo educacional é uma possibilidade que depende da assunção de outros objetivos educacionais que implicam mudanças curriculares, pedagógicas e didáticas no modo de conceber e concretizar os atos educativos no seio das escolas. Se este era um dos pressupostos que propusemos na reflexão concetual que produzimos, importa afirmar que esta é, também, uma das conclusões a que acedemos através da realização do nosso trabalho de pesquisa.

Ainda que, como o referimos, não tenhamos conseguido interferir numa organização pedagógica cujo modelo de referência é o modo de ensino simultâneo (Cosme & Trindade, 2013), ampliaram-se, contudo, as fontes de informação com as quais os alunos contatavam, criou-se um ambiente que facilitou as trocas e as partilhas entre os alunos e estimulou-se a produção de trabalhos a partir de outras propostas e da utilização de novos materiais. Os discursos das crianças confirmam o quanto o seu cotidiano escolar mudou, permitindo-lhes encontrar um significado para as tarefas que lhes eram propostas na área de Estudo do Meio, o qual se captou, também, por via do modo como foram capazes de exprimir e justificar a sua gratificação.

Tendo por referência o que Alencar, Fleith e Bruno-Faria (2010) defendem acerca das propriedades do clima de sala que poderão favorecer o desenvolvimento da criatividade dos alunos cremos que o que mais se destacou, no caso do nosso projeto, teve a ver quer com a implementação de atividades que estimularam os alunos a produzir ideias quer com a promoção de um ambiente em que as crianças não tiveram medo de se expor quer com o encorajamento dos alunos para que estes elaborassem produtos criativos, o que dependeu, também, do fornecimento de informações consideradas significativas que não visavam instruir mas estabelecer um primeiro contato entre os alunos e as problemáticas que estes deveriam abordar. Como se constata, um ambiente deste tipo foi da responsabilidade dos professores, os quais contaram, para esse fim, com o apoio do investigador.

Face a isto, e tendo em conta o efeito formativo desta intervenção, constata-se que, como já o defendemos atrás, não é por via da ausência, mas em função da sua presença, no desenvolvimento dos projetos de educação que aos alunos dizem respeito, que o papel do professore se configura.

Se este é um pressuposto nuclear do trabalho que realizamos importa chamar a atenção para uma outra dimensão do projeto de investigação que valorizamos, o qual tem a ver com o distanciamento face ao que neste trabalho já designamos por racionalidade «psi», através da qual pretendemos chamar a atenção para a abordagem que valoriza a criatividade através de uma leitura que enfatiza as competências dos sujeitos como competências onde a dimensão psicológica se afirma em detrimento da dimensão cultural, como se a criatividade correspondesse a uma espécie de construto universal que se pode ir afirmando nas diferentes áreas da vida e nas diferentes áreas curriculares.

De algum modo, o nosso estudo permitiu confirmar o pressuposto defendido por Best (1996) quando este afirma que é “importante reconhecer que as possibilidades de oportunidade criativa serão limitadas se não se dispuser de uma compreensão segura da disciplina relevante” (idem, p.140). Dito de outro modo, a possibilidade de desenvolver o pensamento divergente ou pensamento lateral (Guilford, 1967) não é uma possibilidade desfasada dos campos de saber onde o sujeito se situa, já que depende da familiaridade deste com a racionalidade epistemológica que permite configurar esse campo, com os instrumentos conceituais que tem ao seu dispor e dependente da experiência vivida nos mesmos e a partir dos mesmos.

É partindo desta constatação que podemos defender que, tal como propusemos no quadro teórico que configuramos na parte conceitual deste trabalho, o desenvolvimento da criatividade dos alunos, entendido como um objeto que se associa à ruptura com o paradigma da instrução, obriga a um investimento pedagógico, no âmbito do qual “os processos autênticos da construção da cultura nas ciências, nas artes e na vida quotidiana” (Niza, 1998: 97) se constituem como quadro de referência das propostas de trabalho a desenvolver nas salas de aula no âmbito das diferentes áreas curriculares. Não se defende, no entanto, que se crie uma espécie de situação-faz-de-conta no âmbito da qual as crianças vão imitar cientistas, matemáticos ou escritores. O que se propõe é a criação de situações de natureza isomórfica e não de situações equivalentes entre o trabalho das crianças na escola e o trabalho dos cientistas, dos matemáticos ou dos escritores. No caso das ciências, Manuel P. R. Henriques (1998) chama aos alunos investigadores sob tutela, enquanto na Matemática e na escrita estamos perante pessoas que, à sua medida, vivem situações e desafios a partir do mesmo campo. Mesmo que os motivos possam ser diferentes, importa reconhecer que partilham uma mesma

racionalidade e alguns dos instrumentos e saberes que lhes permitem conferir significado ao trabalho que realizam. Certamente que esta possibilidade implica que o ato de investigar, o ato de resolver problemas matemáticos ou o ato de escrita deixam de ser entendidos como um fim em si mesmo para passarem a ser vistos como uma atividade que se subordina à produção de algo cujo significado não se circunscreve, apenas, ao cumprimento de metas curriculares.

Neste sentido, o desenvolvimento de competências criativas adquire uma outra dimensão e amplitude, no âmbito de situações mais desafiantes e motivantes, no momento em que não se circunscrevem à realização de exercícios que visem adestrar previamente o sujeito para que um dia este se torne capaz de viver no mundo real. Este é, provavelmente, o maior problema da Escola que escolasticiza os saberes para que os alunos os reproduzam de forma segmentada e fiel. Uma situação que constitui um obstáculo ao desenvolvimento da criatividade como finalidade plena e não, apenas, como finalidade circunscrita.

É verdade que no caso do nosso projeto de investigação, da mesma forma que não pusemos em causa o modo de ensino simultâneo também não tivemos oportunidade de propor outros modos de abordar o programa de Estudo do Meio, organizando as atividades em função de propostas relacionadas com esse programa, por inspiração das propostas contidas nos manuais escolares. Tratou-se de uma situação que é o resultado de um processo de negociação tácita com os professores que acabou por impedir a gestão desse mesmo programa a partir do desenvolvimento de projetos que não obrigassem os alunos a trabalhar, ainda que de forma diferenciada, sobre os mesmos temas. Não foi possível superar tais constrangimentos que, de algum modo, só poderiam ser superados se o apoio do investigador prosseguisse, permitindo que os professores participantes realizassem investimentos curriculares e pedagógicos mais ousados que teriam, certamente, um outro impacto sobre o desenvolvimento da criatividade dos alunos, no momento em que permitissem que estes tivessem um maior protagonismo nas decisões curriculares e assumissem mais autonomia como autores dos projetos em que se envolvessem. O fato de não se ter atingido este estágio no âmbito do trabalho que se desenvolveu em Estudo do Meio não afeta, contudo, as conclusões a que chegamos quer sobre o modo como o desenvolvimento da criatividade potencia o envolvimento dos alunos nos projetos de aprendizagem que lhes diz respeito quer sobre o modo como

estes se sentiram pessoal e socialmente mais gratificados por terem realizado os trabalhos que realizaram.

Tendo em conta o quadro conceitual que serviu de referência a esta tese pode avaliar-se o impacto do projeto em função, pelo menos, de duas dimensões: a das oportunidades de cooperação que o projeto suscitou e o papel das TIC neste âmbito.

Na reflexão teórica inicial, que nesta tese empreendemos, subordinamos as oportunidades de cooperação à utilização das TIC, no âmbito de uma abordagem que, por sua vez, teria que ser compreendida à luz da possibilidade de potenciar a criatividade dos alunos como objetivo a atingir. Ainda que o trabalho de pesquisa não contribuísse para negar uma tal possibilidade, bem pelo contrário, a problemática da cooperação adquiriu uma maior centralidade, tendo em conta que se verificou que as oportunidades de cooperação transcendiam os momentos de mobilização das TIC e que estes momentos, como iremos defender mais à frente, acabaram por ser momentos, de algum modo, restritos, por razões de natureza logística.

Na referida reflexão teórica já se foi adiantando que na abordagem que Cosme e Trindade (2013) propõem sobre a organização cooperada do trabalho dos alunos na sala de aula, há duas perspectivas que importa considerar. Uma que designam por “aprendizagem cooperativa” (Cosme & Trindade, 2013: 65) e outra por “comunidades de aprendizagem” (idem). A primeira perspectiva caraterizar-se-ia por

“valorizar a existência de momentos específicos de cooperação quer para se promoverem situações de trabalho que envolvam a cooperação entre os alunos na execução de tarefas académicas, em situações de estudo ou no desenvolvimento de projetos, quer para se aprender a cooperar e desenvolver competências neste âmbito que permitam que os alunos se possam tornar mais capazes no domínio da cooperação com os outros, enquanto finalidade académica que possa ter impacto em comportamentos e atividades a desenvolver” (idem).

De acordo com Cosme e Trindade (idem), são exemplos deste tipo de iniciativas,

“as investigações protagonizadas por Robert Slavin, os irmãos Jonhson, Elliot Aronson, Elisabeth Cohen, Spencer Kagan, Noreen Webb e Shlomo Sharan (Freitas & Freitas, 2002) que começaram a experimentar e a desenvolver um conjunto de

métodos de trabalho em função dos quais se pudesse suscitar atividades de cooperação entre sujeitos que fossem capazes de potenciar as suas aprendizagens. Métodos esses que se subordinavam a um pressuposto comum, o de que os alunos, quando trabalham em conjunto, criam tais formas de interdependência que, por causa disso, não só se sentem responsáveis pelo sucesso nas suas aprendizagens como pelo sucesso das aprendizagens dos outros (Sharan, 1994; Kagan & Kagan, 1994). Desses métodos de trabalho, salientam-se aqueles que o próprio Slavin desenvolveu, como é o caso do «Student Teams Achievement Division» (Slavin, 1994; Bessa & Fontaine, 2002; Freitas & Freitas, 2002), o «Team Accelerated Instruction» (Slavin & Madden, 1994; Bessa & Fontaine, 2002; Freitas & Freitas, 2002) ou os «Teams Games Tournament» (Bessa & Fontaine, 2002; Freitas & Freitas, 2002). De igual modo, podemos identificar ainda o método «Learning Together» (Johnson & Johnson, 1994; 1999; Bessa & Fontaine, 2002; Freitas & Freitas, 2002), o «Group Investigation» (Sharan & Sharan, 1994; Bessa & Fontaine, 2002; Freitas & Freitas, 2002) e, finalmente, o método conhecido por «JIGSAW» (Clarke, 1994; Bessa & Fontaine, 2002; Freitas & Freitas, 2002)” (Cosme & Trindade, 2013: 57).

Ainda que estejamos perante propostas interessantes, na medida em que comprovam o potencial formativo da cooperação, Trindade e Cosme defendem que “estamos perante uma abordagem circunscrita das interações e cooperação entre pares” (idem, p. 65), tendo em conta que se valorizam iniciativas, mais ou menos, excecionais que “não só não põem em causa o modelo competitivo de organização do trabalho pedagógico numa sala de aula, como, acima de tudo, podem acabar por contribuir para salvaguardar esse modelo de qualquer tipo de interpelação crítica” (idem, p. 66). Cosme e Trindade, na obra que temos vindo a referenciar, consideram que esta é uma abordagem que deverá ser associada ao “paradigma pedagógico da aprendizagem” (Trindade & Cosme, 2010: 41), já que encontra o seu suporte teórico “na valorização do desenvolvimento cognitivo dos alunos como objetivo pedagógico primordial” (Cosme & Trindade, 2013: 66).

A outra perspectiva, que os autores que temos vindo a citar, identificam no âmbito da reflexão teórica sobre a organização cooperada do trabalho na sala de aula, é, como já o referimos a das «comunidades de aprendizagem», a qual associam ao modelo pedagógico do Movimento da Escola Moderna Portuguesa (MEM). Trata-se de uma perspetiva onde se atribui um estatuto menos circunscrito, em comparação com a

perspectiva da «aprendizagem cooperativa», às interações entre os alunos na sala de aula. Enquanto na perspectiva anterior “as interações são um fator a ter em conta em determinados momentos do processo educativo, nomeadamente ao nível das etapas deste processo que dizem respeito, sobretudo, quer à pesquisa e exploração de informação (...) quer à consolidação dos saberes e à sua aplicação” (idem, p. 68), no modelo das «comunidades de aprendizagem» “as interações entre os sujeitos, entendidas como condição fundamental do seu processo de socialização cultural, assumem um outro estatuto epistemológico, fruto do que poderemos considerar o compromisso conceptual com a abordagem pedagógica que o socioconstrutivismo inspira” (idem).

De acordo com esta leitura, vinculada ao “paradigma pedagógico da comunicação” (Trindade & Cosme, 2010: 57), as interações no âmbito das salas de aula não são momentos circunscritos, quanto mais não seja porque nesta perspectiva não são os alunos que constituem o centro das preocupações dos professores mas a relação que estes estabelecem com o património de informações, instrumentos, procedimentos e atitudes culturalmente validado cuja apropriação, sendo pessoal, está longe de poder ser entendida como um ato individual (Cosme & Trindade, 2013). Ou seja,

“no âmbito do paradigma pedagógico da comunicação, o qual inspira uma abordagem de natureza abrangente acerca da importância das interações no processo de desenvolvimento pessoal e social dos alunos, a cooperação não constitui um apelo isolado ou uma reivindicação inócua do ponto de vista formativo. Resulta, antes, do entendimento de uma premissa a que aquele paradigma confere visibilidade, aquela premissa através da qual se pretende valorizar a importância, para aquele que aprende, das interações positivas com outros, colegas ou adultos, os quais poderão ser seus interlocutores privilegiados quer fornecendo o apoio necessário quer providenciando uma organização adequada para que a tarefa possa ser realizada de forma a obter-se sucesso” (idem, p. 70).

Ainda, de acordo com Cosme e Trindade, é “o reconhecimento deste jogo de interlocuções polifónico como elemento estratégico decisivo do processo de formação pessoal e social dos alunos, no seio dos contextos escolares, que nos conduz à importância que se atribui à organização das turmas como comunidades de aprendizagem” (idem). Trata-se de uma perspectiva que, como já o afirmamos, é

credora da abordagem proposta por Bruner (2000) que entende as comunidades de aprendizagem como turmas, onde: (i) se providenciam os apoios adequados aos principiantes; (ii) se proporcionam os comentários necessários; (iii) se gerem as tarefas a propor e as condições da sua realização; (iv) se partilham ideias, projetos e produtos que permitem conferir sentidos tão palpáveis quanto plausíveis às obras que se produzem no seio dessas mesmas turmas e (v) cada um contribui, à medida das suas possibilidades, para que os outros possam aprender.

É tendo como referência este quadro conceitual que consideramos o projeto, do ponto de vista das interações que se estabeleceram entre os alunos, alunos e professores ou alunos e investigador como um projeto que, na área de Estudo do Meio, se aproximou do modelo das «comunidades de aprendizagem», ainda que, pelas razões já enunciadas, não se tenham explorado todas as potencialidades curriculares e pedagógicas deste modelo. Se é verdade que as interações entre os alunos foram um fator invariante do trabalho por eles realizado naquela área, importa reconhecer que o fato de não se ter conseguido questionar o modelo de «ensino simultâneo» ou não se ter verificado um papel mais decisivo dos alunos como decisores curriculares diminuiu o impacto formativo da dinâmica internacional que se estabeleceu por conta do desenvolvimento do projeto.

Seja como for, reafirma-se que uma das implicações mais visíveis da opção relacionada com um projeto, na área de Estudo do Meio, relacionada com o desenvolvimento da criatividade dos alunos, teve a ver com a transição que se efetuou, neste âmbito, entre uma organização do trabalho marcada pela competitividade e uma organização do trabalho marcada pela cooperação.

Finalmente, importa refletir sobre as implicações das TIC no desenvolvimento do projeto e, sobretudo, como estas permitiram potenciar o desenvolvimento da criatividade dos alunos. Como já o defendemos neste trabalho, as TIC permitiram que os alunos ampliassem as suas fontes de recolha de informação e que tivessem acesso a essa informação de um modo mais apelativo e capaz de potenciar relações significativas entre os alunos e o saber. No caso das duas escolas retomou-se o contato com os computadores portáteis, os «Magalhães» e numa das escolas (a EPV) passou-se a utilizar, também e por vezes, uma sala de informática. Os resultados de uma tal opção estão bem presentes, pelo menos, quer nos depoimentos das crianças quer nos depoimentos dos seus professores, já analisados no capítulo anterior.

Neste sentido, pode-se considerar, a partir dos dados coletados, que as TIC são um instrumento capaz de contribuir para o desenvolvimento da criatividade dos sujeitos, ainda que não entendamos estar perante uma relação inevitável. Trata-se de uma possibilidade que tem a ver com o modo como se define e gere o estatuto das TIC no âmbito das salas de aula. Estas ferramentas, porque é de ferramentas que se trata, tanto podem ampliar os desafios intelectuais dos alunos e a sua colaboração como poderão constituir-se como instrumentos de controlo do trabalho que estes poderão realizar nas salas de aula (Trindade, 2014).

No caso do nosso projeto, defendemos, apoiado nos dados e na sua análise, que foi a primeira possibilidade que se ofereceu às crianças, ainda que as dificuldades de acesso à Internet e os problemas com os computadores não tenham permitido explorar todo o potencial das TIC. De igual modo, ficou por explorar a utilização das novas gerações de telemóveis como instrumentos preciosos, dada a facilidade do seu uso, no trabalho a desenvolver numa sala de aula. No cômputo geral, contudo, permitiu-se comprovar como o alargamento do campo de busca e procura das informações pode ampliar a autonomia e as possibilidades de comunicação dos participantes, o que constitui um fator potenciador dos comportamentos criativos dos alunos.

Não gostaríamos de encerrar este trabalho sem afirmar que não é o desenvolvimento da criatividade que constitui o problema educativo maior que temos que enfrentar para que a Escola cumpra um mandato educativo que se adegue aos desafios, exigências e vicissitudes das sociedades em que vivemos. Esse desafio, cremos que tem a ver com a necessidade de criar mais e melhores oportunidades para que os alunos possam viver, nas escolas, processos de socialização cultural que lhes permitam realizar aprendizagens de natureza instrumental ou concetual que, por sua vez, contribuam para o seu desenvolvimento cognitivo, relacional e ético. É neste âmbito que o desenvolvimento da criatividade terá que ser compreendido, como dimensão estruturante de projetos educacionais que visam contribuir para a afirmação dos alunos como cidadãos capazes de viver em comum e de agir, de forma crítica e solidária, num mundo que não só os confronta com decisões para as quais nem sempre possuem respostas prontas e seguras como os obriga a encontrar e a definir caminhos que, enquanto pessoas, irão ter que percorrer pela primeira vez.

Vivemos num tempo cujos horizontes poderão ser compreendidos quer em função do dilema dos ouriços-cacheiro de Schopenhauer⁷³ quer do problema da atribuição da herança de trinta e cinco camelos que deveria ser dividida por três irmãos com a qual Malba Tahan nos confronta⁷⁴. Um tempo que, por ser incerto e paradoxal, exige que sejamos capazes de formular projetos de intervenção educativa que se adequem ao mesmo e não a um mundo que, de algum modo, deixou de existir.

⁷³ É na obra «*Parerga e Paralipomena - escritos filosóficos menores (Parerga und Paralipomena. Kleine philosophische Schriften*, no original alemão) que [Schopenhauer \(1788-1860\)](#) se refere a este dilema.

⁷⁴ Esta é uma história que poderá ser encontrada na obra de Tahan, Malba (2007), *O Homem que Calculava* (Rio de Janeiro, Record), a qual grosso modo pode ser assim descrita: O total de 35 camelos, de acordo com o enunciado da história, deve ser repartido, pelos três herdeiros, do seguinte modo:

- O mais velho deveria receber a metade da herança, isto é, 17 camelos e meio.
- O segundo deveria receber um terço da herança, isto é, 11 camelos e dois terços.
- O terceiro, mais moço, deveria receber um nono da herança, isto é, 3 camelos e oito nonos.

Feita a partilha, verificou-se que havia camelos de sobra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Afonso, Natércio (2005). *Investigação naturalista em educação: Um guia prático e crítico*. Porto: Edições ASA.

Alava, Séraphin *et alli*. (2002). *Ciberespaço e formações abertas: Rumo a novas práticas educacionais*. Porto Alegre: Artmed.

Alencar, Eunice M. L. S. (1996a). La escuela y el desarrollo del talento creativo. *Ideación*, v. 9, 12-16.

Alencar, Eunice M. L. S. (1996b). University students' evaluation of their own level of creativity and their teachers' and colleagues' level of creativity. *Gifted Education International*, v.11, 128-130.

Alencar, Eunice M. L. S. (1999). Barreiras à criatividade pessoal: desenvolvimento de um instrumento de medida. *Psicologia Escolar e Educacional*, v.3, n. 2, 123-132.

Alencar, Eunice S.; Fleith, Denise S. (2003). *Criatividade, múltiplas perspectivas*. Brasília: Universidade de Brasília.

Alencar, Eunice S. de; Fleith, Denise S.; Bruno-Faria, Maria de Fátima (Orgs.) (2010). *Medidas da criatividade*. Porto Alegre: Artmed.

Alessandrini, Cristina D. (1996). *Oficina Criativa e Psicopedagógica*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Alessandrini, Cristina D. (2001). Criatividade e educação. In Mario S. Vasconcelos (Org.), *Criatividade – psicologia, educação e conhecimento do novo* (21-30). São Paulo: Editora Moderna.

Almeida, João; Pinto, José M. (1986). Da teoria à investigação empírica. Problemas metodológicos gerais. In Augusto Santos Silva & José Madureira Pinto (Orgs.), *Metodologia das ciências sociais* (55-78). Lisboa, Edições Afrontamento.

Almeida, José F. de. (1988). *Educação e Informática – Os computadores na escola*. Rio de Janeiro: Cortez.

Almeida, Leandro S. (1988). *Teorias da Inteligência*. Porto: Jornal de Psicologia.

Alves, Ruben (2000). *A alegria de ensinar*. São Paulo: Papirus.

Amabile, Teresa (1996). *Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity*. Boulder/Oxford: Westview Press.

Amabile, Teresa M.; Collins, Mary A. (2003). Motivation and Creativity. In Robert J. Sternberg, *Handbook of creativity* (298-310). Cambridge University Press.

Amado, João (2013). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Amado, João; Cardoso, Ana P. (2013). A Investigação-Ação e suas Modalidades. In João Amado (Coord.), *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (187-196). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Amado, João; Crusoé, Nilma; Vaz-Rebello, Piedade (2013). Quadros Analíticos da Investigação Qualitativa em Educação. In João Amado (Coord.), *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (73-104). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Amado, João; Ferreira, Sónia (2013). A entrevista na investigação educacional. In João Amado (Coord.), *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (207-232). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Amado, João; Vieira, Cristina C. (2013) A Validação da Investigação Qualitativa. In João Amado (Coord.), *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (357-368). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Amante, Lucia (2007). Infância, escola e novas tecnologias. In Fernando A. Costa; Helena Peralta & Sofia Viseu (Org.), *As TIC na educação em Portugal: Concepções e práticas* (102-123). Porto: Porto Editora.

Antunes, Celso (1998). *Jogos para a Estimulação das inteligências múltiplas*. Petrópolis: Vozes.

Area, Manuel (2006). Veinte años de políticas institucionales para incorporar las tecnologías de la información y comunicación al sistema escolar in Juana María Sancho Gil (Coord.). *Tecnologías para transformar la educación*. (199-232) Madrid: Akal.

Armstrong, Alison; Casement, Charles (2001). *A Criança e a Máquina*. Porto Alegre: Artmed.

Avelar, Alexandre de S. (2011). *Os Desafios do Ensino de História – Problemas, teorias e métodos*. Curitiba: IBPEX.

Baer, John (2010). Is Creativity Domain Specific. In James C. Kaufman & Robert J. Sternberg, Robert J. (321-341), *Cambridge Handbook of Creativity* (321-341). Cambridge University Press.

Baptista, Américo (Org). (2006). *A Criatividade*. Lisboa: Edição Universitária Lusófona.

Bardin, Laurence (2011). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Barron, Frank (1968). *Creative person and creative process*. New York: Rinehart & Winston.

Barroso, João (1995). *Os liceus: Organização pedagógica e administração (1836 – 1960)* – Vol. I. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.

Blakeslee, T. R. (1980). *The right brain*. New York: Anchor Press.

Bauman, Zygmunt (2001). *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar Ed.

Bauman, Zygmunt (2004). *Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos*. Rio de Janeiro: Zahar Ed.

Bauman, Zygmunt (2008). *Medo líquido*. Rio de Janeiro: Zahar Ed.

Beghetto, Ronald A. (2010). Creativity in the Classroom. In James C. Kaufman & Robert J. Sternberg (Ed.), *Cambridge Handbook of Creativity* (447-464) . Cambridge University Press.

Benavente, Ana (1996). *A literacia em Portugal: Resultados de uma pesquisa extensiva e monográfica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Bender, William N. (2014). *Aprendizagem Baseada em Projetos, Educação Diferenciada para o Século XXI*. Porto Alegre: Penso.

Bernstein, Basil (1997). *La estructura del discurso pedagógico*. Madrid: Ediciones Morata.

Bernstein, Basil (1998). *Pedagogía, control simbólico e identidad*. Madrid: Ediciones Morata.

Berry, Barnett e colaboradores (2011). *Teaching 2030: What We Must Do for Our Students and Our public Schools*. London: Teachers College Press.

Bessa, Nuno e Fontaine, Anne M. (2002). *Cooperar para aprender: Uma introdução à aprendizagem cooperativa*. Porto: Edições ASA.

Best, David. (1996). *A racionalidade do Sentimento: O papel das artes na educação*. Porto: Editora ASA.

Bloom, Benjamin S. (1956). *Taxonomy of educational objectives*. New York: David Mckay, (v. 1).

Boff, Leonardo (1997). *A Águia e a Galinha: uma metáfora da condição humana*. Petrópolis: Vozes.

Bogdan, Robert & Biklen, Sari (1994). *Investigação qualitativa em educação, uma introdução a teoria e aos métodos*. Porto, Porto Editora.

Bono, Edward de (1970). *O Pensamento Criativo*. Petrópolis: Vozes.

Bourdieu, Pierre (1993). *La Misère du monde*. Paris: Éditions du Seuil.

Bourdieu, P.; Passeron, J.C. (s.d.). *A reprodução: Elementos para uma teoria do sistema educativo*. Lisboa: Editorial Vega.

Boruchovitch, Evely; Bzuneck, Aloyseo J. (2001). *Motivação do Aluno: contribuições da psicologia contemporânea*. Petrópolis: Vozes.

Bruner, Jerome (2000). *A cultura da educação*. Lisboa: Relógio d'Água.

Canário, Rui (1999). *Educação de Adultos: Um campo e uma problemática*. Lisboa: Educa – Formação.

Canário, Rui (2005). *O que é a escola? Um olhar sociológico*. Porto: Porto Editora.

Canário, Rui (2008). A escola: das promessas às incertezas. In *Revista Educação Unisinos*, São Leopoldo: Ed. Unisinos. Maio-Agosto, 73-81.

Carvalho, Graça S. (2009). Literacia científica: Conceitos e dimensões. In Fernando Azevedo & Maria da Graça Sardinha (Coord.) *Modelos e práticas em literacia* (179-194). Lisboa: Lidel.

Castells, Manuel (2003). *A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.

Charlot, Bernard (2005). *Relação com o Saber: Formação dos Professores e Globalização, Questões para a Educação Hoje*. Porto Alegre: Artmed.

Chigona, Agnes & Chigona, Wallace & Davids, Zane (2014) Educator's motivation on integration of ICTs into pedagogy: case of disadvantaged áreas. *South African Journal of Education*, v.34, n. 3, August.

Clarke, Judy. (1994). Pieces of the Puzzle: The Jigsaw Method. In Shlomo Sharan (Ed.). *Handbook of cooperative learning methods* (34-50). Westport: Greenwood Press.

Coménio, João Amos (1985). *Didática Magna: Tratado da arte universal de ensinar tudo a todos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Correia, José Alberto (2000). *Ideologias educativas em Portugal nos últimos 25 anos*. Porto: Edições ASA.

Correia, José A. & Matos, Manuel (2001). *Solidões e solidariedades nos quotidianos dos professores*. Porto: Edições ASA

Cortella, Mario (2011). *A escola e o conhecimento: Fundamentos epistemológicos e políticos*. São Paulo: Cortez Editora.

Cortella, Mario (2014) . *Educação, escola e docência, novos tempos, novas atitudes*. São Paulo: Cortez Editora.

Cosme, Arianne (2009). *Ser professor: A ação docente como uma ação de interlocução qualificada*. Porto: LivPsic.

Cosme, Arianne; Trindade, Rui (2001). *Área de projecto: percursos com sentidos*. Porto: Edições Asa.

Cosme, Arianne; Trindade, Rui (2002). *Manual de sobrevivência para professores*. Porto: Edições Asa.

Cosme, Arianne; Trindade, Rui (2007). *Escola a tempo inteiro: escola para que te quero?* Porto: Profedições.

Cosme, Arianne; Trindade, Rui (2011). *Aprender a aprender na escola: Porquê? Como? Quando?* Pinhais: Editora Melo.

Cosme, Arianne; Trindade, Rui (2013) *Organização e Gestão do Trabalho Pedagógico: Perspetivas, Questões, Desafios e Respostas*. Porto: Livpsic.

Costa, Fernando A.; Peralta, Helena; Viseu, Sofia. (2007). *As TIC na educação em Portugal: Concepções e práticas*. Porto: Porto Editora.

Coutinho, C. (2005). *Percursos da investigação em tecnologias educativas em Portugal- Uma abordagem temática e metodológica a publicação científicas 1985 a 2000*. Braga: IEP – Universidade do Minho.

Cropley, Arthur. J. (1997). Fostering Creativity in the Classroom: General Principles. In Mark A. Runco (Ed.). *The Creativity Research Handbook* (84-114), v.1 (*Perspectives on Creativity*). Cambridge University Press.

Csikszentmihalyi, Mihaly (1996). *Creatividad: El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Ediciones Paidós Iberica.

Csikszentmihalyi, Mihaly (2003). Implications of a Systems Perspective for the Study of Creativity. In Robert J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (313-320). Cambridge University Press.

Cunha, Rose M. M. (1977). *Criatividade e processos cognitivos, um estudo teórico*. Petrópolis: Editora Vozes.

Davidson, Janet E. ; Sternberg, Robert J. (2003). *The Psychology of Problem Solving*. Cambridge University Press.

Delors, Jacques (2000). *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo/Brasília: Cortez.

De Masi, Domenico (2000). *O Ócio Criativo*. Rio de Janeiro: Sextante.

De Masi, Domenico (2003). *Criatividade e Grupos Criativos*. Rio de Janeiro: Sextante.

Dewey, John (2002). *A Escola e a Sociedade e a Criança e o Currículo*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.

Dewey, John (2002a). Experiência e educação. In Moacir Gadotti. *História das ideias pedagógicas*. São Paulo: Editora Ática, p. 150.

Dewey, John (2007). *Democracia e Educação*. Porto: Didáctica Editora.

Doise, Willem (1984). *A articulação psicossociológica e as relações entre grupos*. Lisboa: Moraes Editores.

Durkheim, Émile (1955). *Educação e sociologia*. São Paulo: Edições Melhoramentos.

Durkheim, Émile (1980). *As regras do método sociológico*. Lisboa: Editorial Presença.

Elliot, John (1991). *Action research for educational change*. Philadelphia: Open University Press.

Esteban, M. Paz Sandín (2010). *Pesquisa qualitativa em educação: Fundamentos e tradições*. Porto Alegre: Artmed.

Esteves, António Joaquim. (1986). A investigação-acção. In Augusto Santos Silva e José Madureira Pinto (Orgs.), *Metodologia das Ciências Sociais* (251-278). Porto: Afrontamento.

Estrela, Albano (1994). *Teorias e Práticas de Observação de Classes - Uma estratégia de formação de Professores*. Porto: Porto Editora.

Fabre, Michel (1999). *Situations-problèmes et savoir scolaire*. Paris: P.U.F.

Ferreira, Nuno (2014). Novos elementos para uma análise das dinâmicas de sala de aula do secundário. *Sociologia, problemas e práticas*, n.º 75, 63-81. Lisboa: Universitário de Lisboa.

Flick, Uwe (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata. 2ª edição.

Foucault, Michel (1987). *Vigiar e punir*. Petrópolis: Editora Vozes.

Freinet, Celestin (1973). *Para uma escola do povo*. Lisboa: Editorial Estampa.

Freinet, Celestin (1975). *As técnicas Freinet da Escola Moderna*. Lisboa: Editora Estampa.

Freitas, Luíza V. & Freitas, Candito V. (2002). *Aprendizagem cooperativa*. Porto: Edições ASA.

Freire, Paulo (1983). *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Freire, Paulo (1987). *Medo e ousadia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 5ª Edição.

Freire, Paulo (1991). *A Importância do Ato de Ler - em três artigos que se completam*. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, v. 4). São Paulo: Cortez Editora & Autores Associados.

Freire, Paulo (1992). *Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra (3 ed. 1994).

Freire, Paulo (1995). *Pedagogia: diálogo e conflito*. São Paulo: Editora Cortez.

Freire, Paulo (1996). *A Pedagogia da Autonomia - Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

Freire, Paulo (2000). *Pedagogia da indignação – cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: UNESP.

Freud, Sigmund (1982). *As Pulsões e seus Destinos*. Rio de Janeiro: Imago.

Fustier, Michel (1975). *Pedagogia de la creatividad: Ejercicios prácticos de creatividad*. Madri: Editorial Index.

Gardner, Howard (1995). *Inteligências múltiplas: A teoria na prática*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Gardner, Howard (2002). *Estruturas da Mente. A teoria das inteligências múltiplas*. Porto Alegre: Artmed.

Gardner, Howard (2002a). *A nova ciência da mente: Uma história da revolução cognitiva*. Lisboa: Relógio d'Água.

Gardner, Howard; Csikszentmihalyi, Mihaly; Damon, William. (2004). *Trabalho Qualificado: Quando a excelência e a ética se encontram*. Porto Alegre: Artmed/Bookman.

Gatti, Bernardete A. (2005). *Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas*. Brasília: Liber.

Ghiselin, Brewster (1955). *The Creative Process*. New York: Mentor Books.

Guilford, Joy P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill Book Co.

Guilford, Joy P. (1968). *Intelligence, Creativity and their Educational Implications*. San Diego: R. Knapp.

Habermas, Jürgen (1987). *Teoria de la Acción Comunicativa*. Madrid: Taurus.

Haetinger, Daniela e colaboradores (2007). Objetos de Aprendizagem, Formação de Professores e Práticas Pedagógicas. In Rosane Nevado e colaboradores (137-156), *Aprendizagem em Rede na Educação a Distância – estudos e recursos para formação de professores*. Porto Alegre: Ricardo Lenz Editor.

Haetinger, Max G. (1998). *Criatividade – criando arte e comportamento*. Porto Alegre: Inst.Criar.

Haetinger, Max G. (2003). *Informática na Educação – Um Olhar Criativo*. Porto Alegre: Inst.Criar.

Haetinger, Max G. (2004). *A Criança e o movimento*. Material didático do curso de Pós-Graduação em Educação Infantil. Curitiba: IESDE.

Haetinger, Max G. (2005). *O Universo Criativo da Criança na Educação*. Porto Alegre: Inst. Criar.

Haetinger, Max G. (2010). *Professor Max em Revista*. Pinhais: Editora Melo.

Haetinger, Max G. e Haetinger, Daniela (2011). *A aprendizagem Criativa: Educadores motivados para enfrentar os desafios do novo século. Educação a distância, redes de aprendizagem, criatividade e motivação*. Rio de Janeiro: WAK.

Hargreaves, Andy (2004). *O ensino da sociedade do conhecimento. A educação na era da insegurança*. Porto Alegre: Artmed.

Harrison, Shelby. (1931). *The social survey*. New York: Russel. Sage Foundation.

Henriques, Manuel P.R.S. (1998). *Concepções de professores sobre o ensino das «grandezas e medidas» no 1º Ciclo do Ensino Básico: Contributo para o conhecimento do pensamento profissional dos professores do 1º Ciclo em Portugal*. Aveiro: Universidade de Aveiro, Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa.

Holt, John (2006). *Aprendendo o tempo todo: Como as crianças aprendem sem ser ensinadas*. Campinas: Verus.

Horn, Michael & Staker, Heather. (2015). *Blended – Usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Porto Alegre: Penso.

Huizinga, Johan (1993). *Homoludens*. São Paulo: Perspectiva.

Ibiapina, Ivana Maria L. M. (2008). *Pesquisa Colaborativa: Investigação, formação e produção de conhecimentos*. Brasília: Iberlivro.

Jacobs, Heidi H. (2010). *Curriculum 21-Essential Education for Changing World*. USA: ASCD.

Jacobs, Heidi H. (2010a). A New Essential Curriculum for a New Time. In Heidi H. Jacobs. *Curriculum 21-Essential Education for Changing World*. USA: ASCD.

Japiassu, Ricardo O. (2001). Criatividade, criação e apreciação artística: A atividade criadora segundo Vygotsky. In Mario Vasconcelos (Org). *Criatividade – psicologia, educação e conhecimento do novo* (43-58). São Paulo: Moderna.

Jesus, Rafael T. Araújo de; Jane F. E Silva; Oliveira, Zeuman de (2015). Uso das TICs em uma Sociedade Educativa 3.0. *Ampliando Revista Científica da Facerb*, v. 2. n. 1. Jan./Jun, 55-73.

Jonhson, David. W. ; Jonhson, Roger T. (1994). Learning together. In Shlomo Sharan (Ed.). *Handbook of cooperative learning methods*. Westport: Greenwood Press, 51-65.

Kaufman, James C., & Sternberg, Robert J. (2010). *The Cambridge handbook of creativity*. Cambridge University Press.

Kemmis, Stephen (1989). Investigación en la acción. In T. Husen & T.N. Postlethwaite. *Enciclopédia internacional de la Educación*, v. 6. Barcelona: Vicens Vives/MEC.

Kemmis, Stephen (2007). *Momentos da investigação ação* (Gráfico 1989). In Bessa, Fátima; Sousa, Adão; Vieira, Sandra; Ferreira, Maria José & Dias, Anabela. *Metodologias de investigação em Educação - Mestrado em Tecnologia Educativa*. Retirado em 04 de Fevereiro de 2013 em http://faadsaze.com.sapo.pt/11_modelos.html

Kilpatrick, William (2006). *O método de projeto*. Mangualde: Edições Pedago.

Kneller, George F. (1978). *Arte e ciência da criatividade*. São Paulo: IBRASA.

Kolb, Liz (2008). *Toys to Tools, connecting student cell phones to education*. USA: ISTE.

Landsheere, Vivianne de; Landsheere, Gilbert de (1977). *Definir os objetivos educacionais*. Lisboa: Moraes Editores.

Lapassade, G. (1996). *Les microsociologies*. Paris: Anthropos.

LDB, LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL (1996). Retirado em 10 de Janeiro de 2013 em <http://bd.camara.leg.br/bd/>

Lévy, Pierre (1998). *A Máquina Universo: criação, cognição e cultura informática*. Porto Alegre: Artmed.

Lévy, Pierre (1993). *As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da Informática*. Rio de Janeiro: Editora 34.

Lévy, Pierre (2000). *Cibercultura*. 2ª ed. São Paulo: Editora 34.

Lévy, Pierre (2001). *A Conexão Planetária: o mercado, o ciberespaço, a consciência*. São Paulo: Editora 34.

Lévy, Pierre (2003). *A Inteligência Coletiva*. 4ª edição. São Paulo: Edições Loyola.

Lewin, Kurt (1964). *Psychologie dynamique: les relations humaines*. Paris: PUF.

Libâneo, José C. (1994). *Didática*. São Paulo: Cortez Editora.

Lima, Ana L. (2011). TIC na educação no Brasil: o acesso vem avançando. E a aprendizagem? In *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil: TIC Educação 2011* (27-34). São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil.

Lindo, Augusto Perez (2014). Las TIC, el proceso del conocimiento y las competencias docentes. *Revista Avaliação*, v.19, n. 3, Campinas, novembro, 631-642.

Lipovetsky, Gilles (2013). *A era do vazio: Ensaio sobre o individualismo contemporâneo*. Lisboa: Edições 70.

Lomax, Pam. (1994). *Action Research for Professional Practice: A position paper on Educational Action Research*. Practitioner Research Workshop, BERA, Oxford.

Lowenfeld, Viktor; Brittain, Lambert, W. (1997). *Desenvolvimento da Capacidade Criadora*. São Paulo: Mestre.

Lubart, Todd (2007). *A psicologia da criatividade*. Porto Alegre: Artmed.

Lubart, Todd (2010). Creativity Across Cultures. In Robert J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (265-278). Cambridge University Press.

Lubart, Todd (2010a). Cross-Cultural Perspectives on Creativity. In James C. Kaufman & Robert J. Sternberg (Eds.). *The Cambridge Handbook of Creativity* (265-278). Cambridge University Press.

Mackinnon, Donald W. (1992). The highly effective individual. In Robert S. Albert (Ed.) *Genius and Eminence* (179-193). Pergamon Press, New York.

Maisonneuve, Jean (1967). *A dinâmica dos grupos*. Lisboa: Livros do Brasil.

Magalhães, António (1998). *A escola na transição pós-moderna*. Lisboa: IIE.

Mansfield, R. S. & Busse T. V. (1981). *The psychology of creativity and discovery, Scientists and their work*. Chicago: Nelson Hall.

Maslow, Abraham (1968). *Toward a psychology of being*. New York: Van Nostrand Reinhold.

Matos, Manuel S. (1999). *Teorias e práticas da formação: Contributo para a reabilitação do trabalho pedagógico*. Porto: Edições ASA.

Maturana, Humberto R. (1998). *Da biologia à psicologia*. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed.

Maturana, Humberto R. (2001). *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte: UFMG.

Maturana, Humberto R. & Rezepka, Sima N. (2003). *Formação humana e capacitação*. 4ª edição. Petrópolis: Vozes.

Maturana, Humberto R., & Varela, Francisco J. (2003). *As árvores do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. 3ª edição. São Paulo: Palas Athena.

McLuhan, Marshall (1964). *Os meios de comunicação como extensões do homem*. 14ª edição. São Paulo: Cultrix.

McLuhan, Marshall (1967). *A Galáxia de Gutenberg*. São Paulo: Cultrix.

Meirieu, Phillpe (1993). *Apprendre...oui, mais comment?* Paris: ESF Éditeur.

McLuhan, Marshall (2002). *A Pedagogia entre o dizer e o fazer: A coragem de começar*. Porto Alegre: Artmed.

Menezes, Glauco G. (2014). A Utilização das TIC nos Processos de Formação Continuada e o Envolvimento dos Professores em Comunidades de Prática. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, n. 51, jan./mar 2014, (283-299). Editora UFPR.

Mitra, Sigata (2008). *O Furo na Parede – Sistemas auto-organizados em educação*. São Paulo: Editora SENAC.

Montessori, Maria (s.d.). *A criança*. Lisboa: Portugália Editora.

Morais, Maria de F. (2001). *Definição e avaliação da criatividade: uma abordagem cognitiva*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.

Moran, José Manuel (2000). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus.

- Moreno, Jacob L. (1970). *Fondements de la sociométrie*. Paris: PUF.
- Moscovici, Serge (1994). *Psychologie sociale des relations à autrui*. Paris: Nathan.
- Morin, Edgar (1991). *Introdução ao Pensamento Complexo*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Morin, Edgar (2003). *Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro*. São Paulo: Cortez.
- Morin, Edgar (2005). *O método 6: ética*. Porto Alegre: Sulinas.
- Morin, Edgar & Ciurana, Emilio R. & Motta, Raul D. (2003). *Educar na era planetária, o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana*. São Paulo: Cortez Editora.
- Mucchielli, R. (1973). *Organigrammes et sociogrammes: Connaissance du problème – applications pratiques*. Paris: Les Éditions ESF.
- Neta, Lormina B.; Silva, Fabrício O. (2014). O que vem a ser um software “educativo”? *Construção Psicopedagógica*, v.22, n. 23.
- Niza, Ivone (2002). *Concepções sobre a aprendizagem e o ensino da escrita*. *Revista Escola Moderna*, nº 14 (5ª Série), 5-30.
- Niza, Sérgio (1998). A organização social do trabalho de aprendizagem no 1º Ciclo do Ensino Básico. *Inovação*, I, v. 11, 77-98.
- Niza, Sérgio (2004). Editorial. *Escola Moderna*, 22 (5), 3-4.
- Novaes, Maria Helena (1980). *Psicologia da criatividade*. 5ª.edição. Petrópolis: Vozes.
- Nóvoa, António (2005). *Evidentemente*. Porto: Edições ASA.

Nóvoa, António; Marcelino, Francisco; do Ó, Jorge Ramos (2012). Sérgio Niza: *Escritos sobre educação*. Lisboa: Edições Tinta da China.

Oliveira, Maria L. (2001). Contribuições da psicanálise para a compreensão da criatividade. In Mario Vasconcelos (Org). *Criatividade – psicologia, educação e conhecimento do novo*. São Paulo: Moderna.

Oliveira, Adassa P. V.; Santanna, Adriene (2014) TICs na Educacao: Abordagem do Uso das Redes Sociais. Retirado em Dez de 2014.
<http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/866>

Pablos, Juan (2006). A visão disciplinar no espeço das tecnologias da informação e comunicação. In Juana M. Sancho & Fernando Hernández e colaboradores (Org.), *Tecnologias para transformar a educação* (63-83). Porto Alegre: Artmed.

Papert, Seymour (2008). *A máquina das crianças: Repensando a escola nesta era da informática*. Porto Alegre: Artmed.

Perrenoud, Philippe (2000). *Pedagogia diferenciada: Das intenções à ação*. Porto Alegre: Artmed.

Perrenoud, Philippe (2013). *Desenvolver Competências ou Ensinar saberes? A escola que prepara para a vida*. Porto Alegre: Penso.

Perret-Clermont, Anne N. (1995). *Desenvolvimento da inteligência e interação social*. Lisboa: Instituto Piaget.

Piaget, Jean (1971). *A Formação do Símbolo na Criança. Imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. Rio de Janeiro: Zahar.

Piaget, Jean (1973). *Biologia e conhecimento*. São Paulo: Vozes.

- Piaget, Jean (1977). *Études sociologiques*. Genève: Librairie Droz.
- Piaget, Jean (1987). *O nascimento da inteligência na criança*. Rio de Janeiro: Guanabara.
- Piaget, Jean (1999). *A linguagem e o pensamento da criança*. 7ª edição. São Paulo: Martins Fontes.
- Piaget, Jean (2001). Criatividade. In Mario S. Vasconcelos (Org.), *Criatividade – psicologia, educação e conhecimento do novo* (11-20). São Paulo: Moderna.
- Pichon-Rivière, Enrique (1999). *O processo de criação*. São Paulo: Martins Fontes.
- Prensky, Marc (2010). *Teaching Digital Natives- Partnering for real learning*. California: Corwin.
- Quivy, Raymond; Campenhoudt, Luc V. (1998). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva, 2ª edição.
- Ribeiro, Agostinho e colaboradores (1997). *Projecto cria-se: educar e formar para a criatividade*. [S.I]: Porto.
- Robinson, Ken (2010). *O Elemento*. Porto: Porto Editora.
- Rogers, Carl R. (1970). *Tornar-se pessoa*. Lisboa: Moraes Editores.
- Rogers, Carl R. (1986). *Grupos de encontro*. Lisboa: Moraes Editores.
- Rogers, Carl R. (2007). Conceito de criatividade. In Todd Lubart. *A psicologia da criatividade*. Porto Alegre: Artmed.
- Runco, Mark A.; Pritzker, Steven R. (2011). *Encyclopedia of Creativity*. Academic Press. Online Version (Google e-Livro).

Runco Mark A. (1997). *The Creativity Research Handbook, v.1: Perspectives on Creativity*. New York: Hampton Press.

Runco Mark A. (1997a). Everyone Has Creative Potential. In Mark A. Runco (Ed.), *The Creativity Research Handbook, v.1 (Perspectives on Creativity)*, (21-30). New York: Hampton Press.

Runco Mark A. (2003) Education for Creative Potential. *Scandinavian Journal of Educational Research*, n.47.

Runco, Mark A. & Sakamoto, Shawn O. (2003). Experimental Studies of Creativity. In Robert J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (62-92). Cambridge University Press.

Ruquoy, Danielle (2005). Situação de entrevista e estratégia do entrevistador. In Luc Albarello e colaboradores. *Práticas e métodos de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva, 84-116.

Sancho, Juana M. (2006). De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. In Juana Sancho & Fernando Hernández e colaboradores (Org.). *Tecnologias para transformar a educação* (15-41). Porto Alegre: Artmed.

Sancho, Juana M. & Hernández, Fernando e colaboradores (2006). *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: Artmed.

Sanches, Isabel (2005). Compreender, Agir, Mudar, Incluir. Da investigação-acção é educação inclusiva. *Revista Lusófona de Educação*, 5, 127-142.

Sánchez, Pilar A.; Martinez, Marta R.; Peñalver, Iolanda V. (2003). *A psicomotricidade na educação infantil: uma prática preventiva e educativa*. Porto Alegre: Artmed.

Sandholtz, Judith H. & Ringstaff, Cathy & Dwyer, David C. (1997). *Ensinando com Tecnologia, Criando Salas de Aula Centradas nos Alunos*. Porto Alegre: Artmed.

Santos, João (2004). *Se não sabe porque pergunta?* Lisboa: Assirio & Alvim.

Savater, Fernando (2012). *O valor de educar*. São Paulo: Editora Planeta.

Silva, Tomás Tadeu (1997). O adeus às metanarrativas educacionais. In Tomás Tadeu Silva (Org.). *O sujeito da educação: Estudos foucaultianos* (247-258). Rio de Janeiro: Vozes.

Silveira, Márcia A.; Joly, Maria C. R. A. (2002). A tecnologia e o ensino universitário: avaliando perspectivas educacionais. In Maria C. R. A. (Org.), *A tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem* (p.15). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Sharan, Shlomo (1994). *Handbook of cooperative learning methods*. Westport: Greenwood Press.

Sharan, Yael; Sharan, Shlomo (1994). Group investigation in the Cooperative classroom. In Shlomo Sharan, S. (Ed.). *Handbook of cooperative learning methods* (97-114). Westport: Greenwood Press.

Shiu, Eric (2014). *Creativity Research: An Inter-Disciplinary and Multi-Disciplinary Research Handbook*. Routledge.

Slavin, Robert (1994). Student Teams-Achievement Divison. Shlomo Sharan, S. (Ed.). *Handbook of cooperative learning methods* (3-19). Westport: Greenwood Press.

Slavin, Robert; Madden, Nancy A. (1994). Team Assisted Individualization and Cooperative Integrated Reading and Composition. Shlomo Sharan, S. (Ed.). *Handbook of cooperative learning methods* (20-33). Westport: Greenwood Press.

Smith, Jeffrey; Smith, Lisa (2010). Educational Creativity. In James C. Kaufman & Robert J. Sternberg (Ed.). *The Cambridge Handbook of Creativity* (250-264). Cambridge University Press.

Spolin, Viola (1982). *Improvisação Teatral*. São Paulo: Perspectiva.

Sternberg, Robert J. (2003) *Handbook of creativity*. Cambridge University Press.

Sternberg, Robert J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 607-627.

Sternberg, Robert J.; Lubart, Tood (2003). The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms. In Robert J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (3-16) Cambridge University Press.

Takahashi, Tadao (2010). Sociedade da informação no Brasil. In *Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia*, 2000. xxv, 195p. Em: www.mec.org.br. Retirado em 10/05/2010.

Taylor, Calvin W. (1976). *Criatividade: Progresso e Potencial*. São Paulo: IBRASA.

Tenreiro-Vieira, Celina (2010). *Promover a literacia matemática dos alunos*. Lisboa: Editora Educação Nacional.

Torrance, Ellis Paul (1962). *Guiding creative talent*. Englewood: Pretence Hall.

Torrance, Ellis Paul (1967). Nurture of cretive talent. In Mooney R. L. & Razik T. A. (Ed.) *Explorations in creativty*, New York: Harper & Row.

Torrance, Ellis Paul (1976) . *Tests de Pensée Creative de E.P. Torrance – Manuel*. Paris; Centre de Psychologie Appliquée.

Torrance, Ellis Paul (1990). *Torrance tests of creative thinking. Figural forms A and B*. Benseville: Scholastic Testing Service.

Treffinger, Donald J. (1979). Fostering independence and creativity. *Journal for the education of the Gifted*.(450-481) Sage Publications.

Trindade, Rui (2011). *Experiências educativas e situações de aprendizagem: Novas práticas pedagógicas*. São Paulo: Leya.

Trindade, Rui (2012). A ação educativa como um empreendimento ético: Uma reflexão que se quer mais urgente do que apressada. In Joe Garcia & Rui Trindade (Eds.), *Ética e educação: questões e reflexões* (23-84). Rio de Janeiro: Wak Editora.

Trindade, Rui (2012a). *O movimento da educação nova e a reinvenção da escola: Da afirmação de uma necessidade aos equívocos de um desejo*. Porto: U. Porto Editorial.

Trindade, Rui (2014). A aprendizagem baseada na resolução de problemas: perspetivas e questões. *Revista Lusófona de Educação*, 27, 43-57.

Trindade, Rui (2014a) Os benefícios da utilização das TIC no Ensino Superior: a perspetiva docente na E-Learning . *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 4/2014, 211-233. Editora UFPR.

Trindade, Rui, & Cosme, Arianne (2010). *Educar e aprender na Escola: Questões, desafios e respostas pedagógicas*. V.N. Gaia: Fundação Manuel Leão.

Trindade, Rui, & Cosme, Arianne (2010a). *Todas as aprendizagens são pessoais, mas ninguém aprende sozinho: Gerir as salas de aula como comunidades de aprendizagem*. Pinhais: Editora Melo.

Trindade, Rui, & Cosme, Arianne (2010b). *Escola, educação e aprendizagem: desafios e respostas pedagógicas*. Rio de Janeiro: Wak Editora.

Trindade, Rui; Garcia, Joe (Org.). *Ética e educação: questões e reflexões*. Rio de Janeiro: Wak Editora.

Valente, José A. (1999). *O Computador na Sociedade do Conhecimento*. Campinas, SP: UNICAMP/NIED.

Vasconcelos, Mario (Org). (2001). *Criatividade – psicologia, educação e conhecimento do novo*. São Paulo: Editora Moderna.

Veen, Win & Vrakking, Ben (2009). *Homozappiens: Educando na era digital*. Porto Alegre: Artmed.

Vincent, Guy.; Lahire, Bernard.; Thin, Daniel. (1994). Sur l' histoire et la théorie de la forme scolaire. In Guy Vincent (Coord.), *L' éducation prisonnière de la forme scolaire?: Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles* (11-48). Lyon: Presses Universitaires de Lyon.

Vygotsky, Lev S. (1998). *Formação social da mente*. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes.

Vygotsky, Lev S. (1998a). *Pensamento e linguagem*. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes.

Waller, Willard W. (1932). *Sociology of teaching*. New York: Wiley.

Winnicott, Donald W. (1975). *O brincar & a realidade*. Rio de Janeiro: Imago.

Yin, Robert K. (2010). *Estudo de caso, planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman.

Young, Michael F. D. (2010). *Conhecimento e currículo: do socioconstrutivismo ao realismo social na sociologia da educação*. Porto: Porto Editora.

Zabalza, Miguel (1994). *Diários de Aula: Contributo para o estudo dos dilemas práticos dos professores*. Porto: Porto Editora.